DICAL

LIBRARY
JUN 4 1981
FISH & WILDLIFE SERVICE

#74

鮪漁業

TUNA FISHING

Contents translated overleaf

鮪漁業研究会

THE INVESTIGATIVE SOCIETY OF TUNA FISHERY JAPAN

No. 74, 1960

クレモナ

鮪延繩・命綱 （検査ロープ資格あり）

○命綱ならクレモナロープ！

船舶の“むれ“におかされずショックに強くいつでも安心してご使用できます

○鮪延繩にはクレモナ10番手糸製品を！

性能が従来の20番手糸製品同様ですが強力の点で優れています

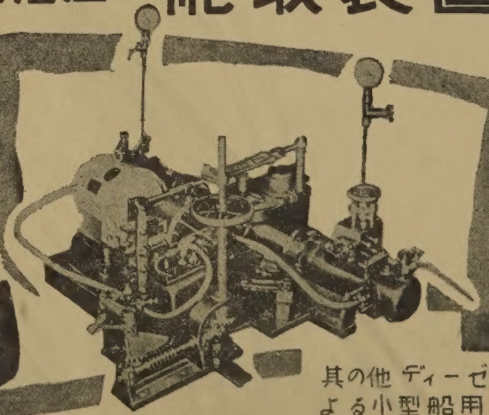
（説明書パンフレット進呈）

倉敷レイヨン株式会社

本社・大阪市北区梅田2番地
東京・東京都中央区日本橋室町2の4

川崎ヘルショウ式
電動油圧 舵取装置

1HP～3HP



其の他ディーゼル機関の排気利用による小型船用造水装置

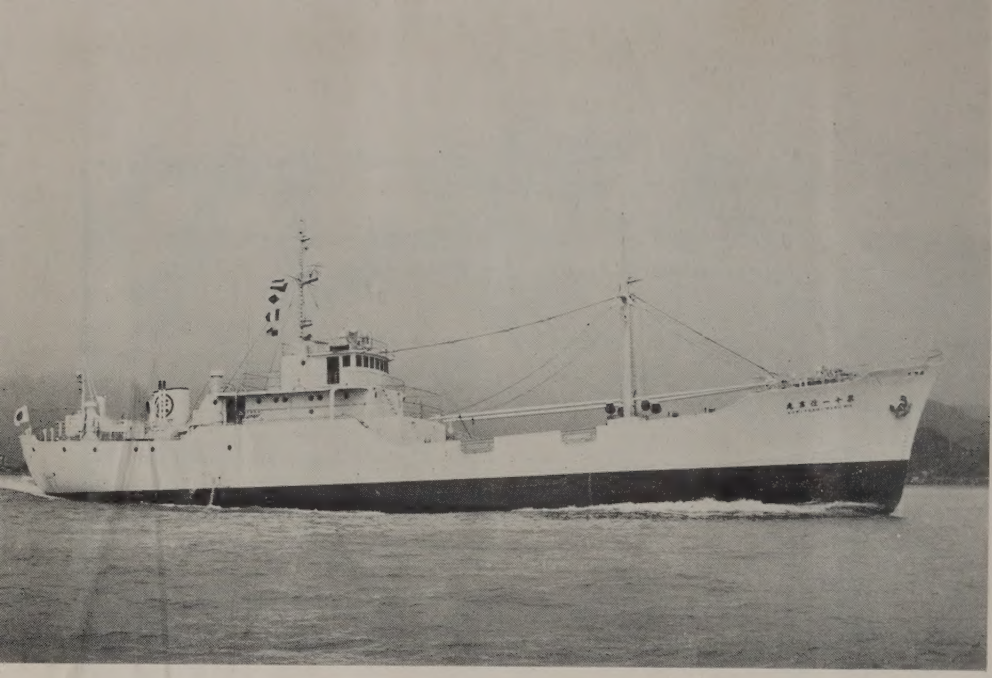
川崎重工業株式會社

神戸市生田区東川崎町二丁目一四(電)湊川(5)7531
東京支店 東京都港区芝田村町一丁目(日比谷ビル)(電)(59)6101
（本紙名記入の上御一報下さればカタログ御送附致します）

1960 目次 No. 74

鮪漁船紹介　☆第11住吉丸　☆第2竜昇丸
鮪漁況速報　1960年9月上旬，9月中旬，9月下旬
マグロ漁況報告図，海況報告図
1960年1月に於けるマグロ漁場の漁況と海況の概要
（南水研，神水試，鮪漁業研究会委託調査船385隻の資料による）…… 1
1. 鮪類の月別，海区別漁獲表（1960年1月操業分）…… 1
東部太平洋第1漁場…… 1　東部太平洋第2漁場…… 1
東部太平洋第3漁場…… 2　東部太平洋第4漁場…… 2
中部太平洋第1漁場…… 2　中部太平洋第2漁場…… 3
中部太平洋第3漁場…… 3　西部太平洋第1漁場…… 3
西部太平洋第2漁場…… 4　西部太平洋第3漁場…… 4
西部太平洋第4漁場…… 5　スンダ列島沿海漁場 …… 5
東部印度洋漁場 …… 6　北部印度洋漁場 …… 6
中部印度洋漁場 …… 6　南部印度洋漁場 …… 6
2. 鮪類の月別，漁場別体長組成表（1960年1月操業分）…… 8
会員レポート　1960年1月分 ……10
濠洲北西海域におけるインドマグロの産卵について……第2孝勇丸
フエニックス北方海域における漁況と海況……第11八興丸
インド洋クリスマス島周辺における漁況と海況……第10勢栄丸
濠洲スチーブ岬西方海域における漁況と産卵について……第12丸高丸
マグロ漁況概況予報（1961年1月）……神奈川県水産試験場……11
特集・鮪漁業講演会講演要旨
濠洲南方海域のマグロ漁場調査…… 南水研 技官 須田明……14
印度洋における最近のキハダ漁況と今後の見通し 〃 三村皓哉……17
まぐろ研究報告の紹介 No. 17 ……21
インドマグロの分布と漁況……藁科侑生
中部赤道太平洋のマグロ延縄漁業（1954年）…… E.S. Iverson & H.O. Yoshida
再捕されたオレゴン州立魚類研究所の標識ビンナガについて……23
鮪類水揚価格表（三崎）昭和35年10月……23
新漁具紹介・まぐろはえなわの大旗竿……24
消息……24　本会の図書誌の分譲其の他について……25

各種漁船用デイーゼル機関は定評ある
50馬力～5000馬力
株式会社 赤阪鉄工所
本社　東京都中央区銀座一ノ三(千成屋ビル)電話京橋（561）4902～3
北海道出張所　札幌市北区四条西六丁目（北洋ビル）電話 (3) 4507
大阪出張所　大阪市東区北浜四ノ三八　電話北浜（23）4790
工場　静岡県焼津市中港町五九四　電話（焼津）2121～5



第11住吉丸

船主	住吉漁業株式会社	
造船所	株式会社 三保造船所	
主要寸法	長49.10m×幅8.80m×深4.25m	
総屯数	494.91屯	
魚艙容積	645.37m³	
燃料油艙	262.10m³	
速力	最大 13.45節	
主機	デーゼル1000HP (新潟鉄工)	1基
補機	デーゼル180HP (新潟鉄工)	2基
無線	500W, 100W (日本無線)	各1基
冷凍装置	日新興業設計施工 アンモニヤ直膨式 SM-3 43.0RT	3基
レーダー (東計), 方探(光電), 音測(産研), G.C.P.(東計)	其の他	各1式
竣工	昭和35年8月30日	

漁船の冷凍装置に定評ある

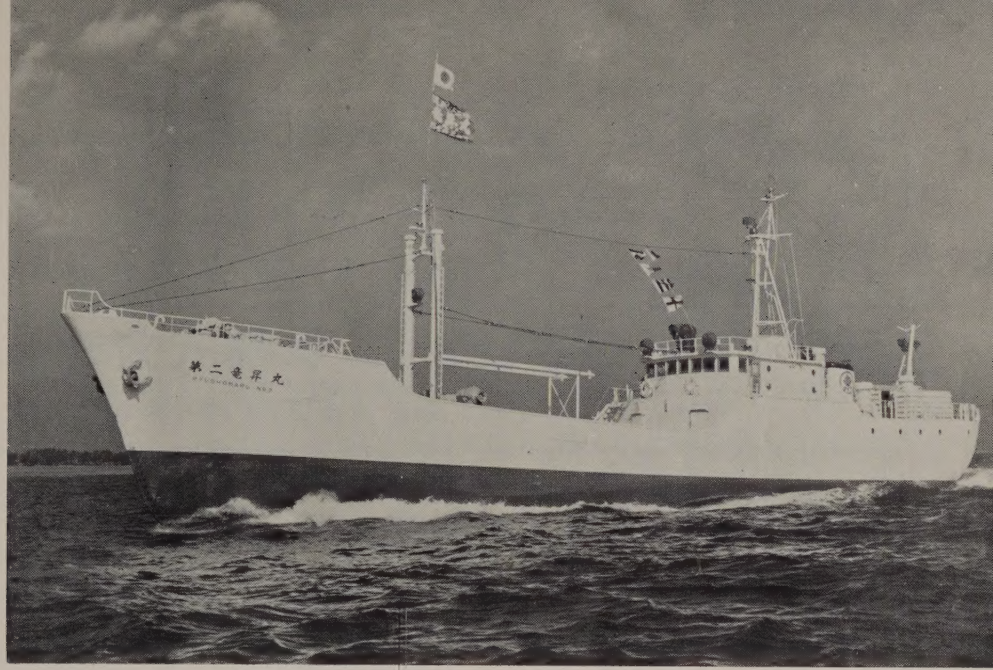
日新興業株

本社 大阪市北区中之島3の3 (朝日ビル)
東京支店 東京都中央区銀座西6の3 (朝日ビル)
室戸出張所 高知県室戸市室津
清水出張所 清水市三保本村四区
三崎出張所 神奈川県三浦市三崎町西野34
石巻出張所 宮城県石巻市門脇町104

鋼製漁船・貨物船・其の他各種船舶の建造並に修理

株式会社 三保造船所

本社 工場 静岡県清水市三保3797 電話清水(2)代表2201番
東京事務所 東京都中央区八重洲3の7 (東京建物ビル) 電話 東京 (281) 代表6341番



第2龍昇丸

船主	東海水産株式会社（静岡市用宗）
造船所	株式会社 金指造船所
主要寸法	長45.20m×幅7.80m×深3.90m
総屯数	409.01屯
魚艙容積	450.14m³
燃料油艙	225.74m³
速力	最大 12.33節
主機	デーゼル950HP （新潟鉄工） 1基
補機	デーゼル130HP （新潟鉄工） 2基
無線	250W，75W （日新無線） 各1基
冷凍装置	アンモニヤ 9″×9″ 80HP，直膨式 8″×8″ 65HP， 各1基
レーダー	（神戸工業），方探（光電），魚探（産研），M．C．P（東計） 其の他 各1式
竣工	昭和35年2月26日

施工船名

第11住吉丸
第2竜昇丸
第11盛秋丸
永芳丸
第5新造丸
第25正一丸
第8加喜丸
（其の他約1.000隻）

式会社

TEL. 北浜（23）9736（代表）
TEL. 銀座（571）7607（代表）
TEL. 室戸 352
TEL. 清水（2）3507
TEL. 三浦 2751
TEL. 石巻 505

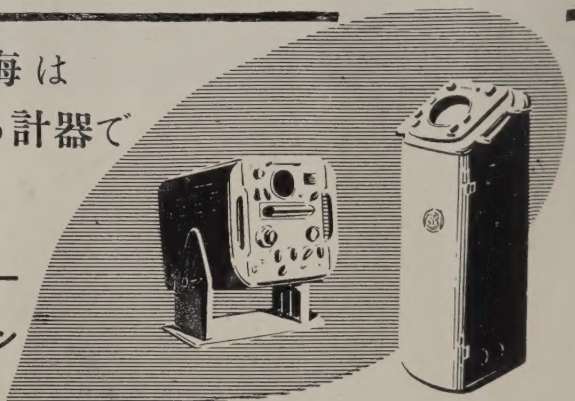
各種鋼製漁船の建造並に修理

株式会社 金指造船所

本社工場 清水市三保4010—19 電話 清水（2）4111～5
塚間工場 清水市三保弁天492 電話 清水（2）5151～2
東京事務所 東京都港区芝田村町3ノ4 電話 芝（591）1306～8
三崎出張所 三浦市三崎町西野34 電話（三浦）2851

高性能を誇る!!
鮪漁船用送受信機
穂高通信工業株式会社
本社及工場　東京都新宿区下落合一丁目六番地
電話落合(951)1136番(代表)

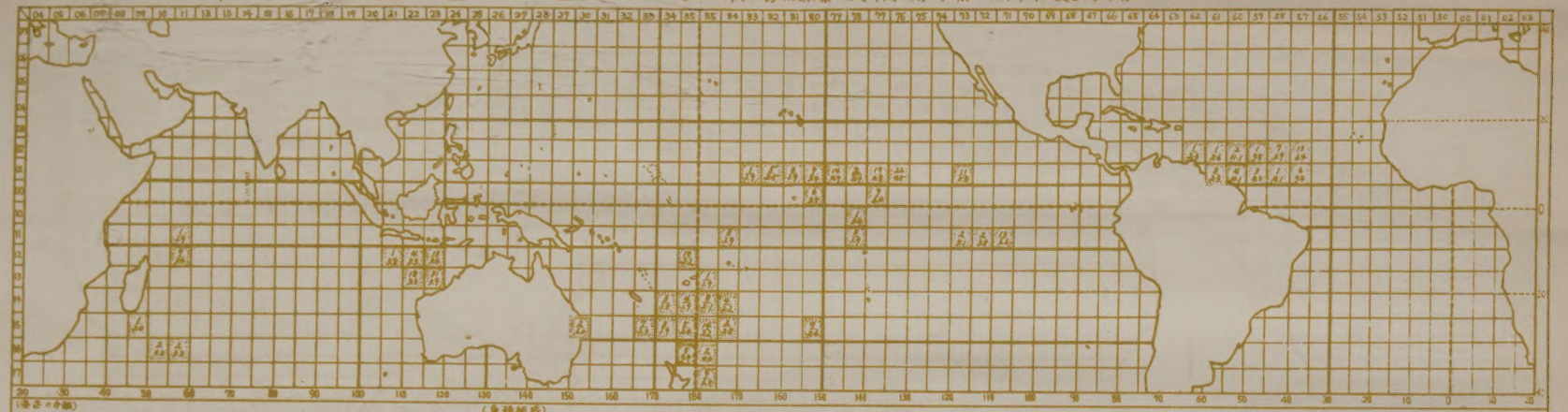
能率的な航海は
信頼出来る計器で
スペリー式
マリン・レーダー
マリン・ロラン



株式会社東京計器製造所
本社工場　東京都大田区東蒲田4の31　電話(73)2211~9
出張所及びサービスステーション　神戸・函館・長崎・横浜　名古屋・下関

魚群探知機
音響測深機
各種音響装置
株式会社　産研
本社・工場　静岡県沼津市千本郷林1907（沼津港）電話（沼津）1626・4543
東京営業所　東京都千代田区神田鍛治町2-2（今川橋ビル）電話（神田）（251）0381・5444

マグロ漁況通報 1960年 9月上旬　　また 上段の数字は延操業回数、下段の数字は操業一回当り平均漁獲尾数を示す。



（魚種組成）

記号	名称	英名	記号	名称	英名
YF	キハダ	Yellowfin tuna	SF	メカジキ	Swordfish
BE	クロマグロ	Bluefin tuna	BM	マカジキ	Blue marlin
SP	ビンナガ	Albacore	WM	シロカジキ	White marlin
BO	ソウダガツオ	Bonito	SM	フウライカジキ	Sailfish
SK	カツオ	Skipjack	BS	バショウカジキ	Black marlin
MA	サバ類	Mackerel	SH	サメ類	Shark
OT	その他	Others			

（船名記号）

記号	船籍	記号	船籍
1	静岡県	5	三重県
2	宮城県	6	和歌山県
3	千葉県	7	高知県
4	東京都	8	宮崎県

船名	総トン数	馬力	乗組員数	主漁具	主漁期	主漁場
第五福龍丸	140トン	1500	30名	延縄	周年	太平洋
第三福龍丸	120トン	1500	30名	延縄	周年	太平洋
第一福龍丸	120トン	1500	30名	延縄	周年	太平洋
第二福龍丸	120トン	1500	30名	延縄	周年	太平洋
第一福徳丸	120トン	1500	30名	延縄	周年	太平洋
第二福徳丸	120トン	1500	30名	延縄	周年	太平洋
第一福栄丸	120トン	1500	30名	延縄	周年	太平洋
第二福栄丸	120トン	1500	30名	延縄	周年	太平洋
第一福運丸	120トン	1500	30名	延縄	周年	太平洋
第二福運丸	120トン	1500	30名	延縄	周年	太平洋

船名	記号	回数	YF	BE	SP	BO	SK	MA	OT
第五福龍丸	5	13	5.7	0.3					1.0
第三福龍丸	3	11.7	18.8	25.6	42.0		0.7	2.6	2.3	0.7
第一福龍丸	1	6.1	3.7	2.5	5.2		1.9	0.7	0.8	0.5
第二福龍丸	2	14.3	7.6	4.5	2.8	5.6	2.5	0.3	0.2
第一福徳丸	1	12.3	2.2	7.0	2.2	9.7	2.3	5.6	8.1	1.0
第二福徳丸	2	9.0	7.4	2.0			0.2		0.8	
第一福栄丸	1	16.7	7.7				6.9	0.6		
第二福栄丸	2	18.7	7.6	0			8.7	0.2		
第一福運丸	1	21.4	3.2	0.7			2.0		4.3	

（漁況の概況）

印度洋 漁場 1222, 1322, 1223, 1323 は資料がとぼしかったが今旬の資料では漁獲の年数（尾数）がインドマグロであった。

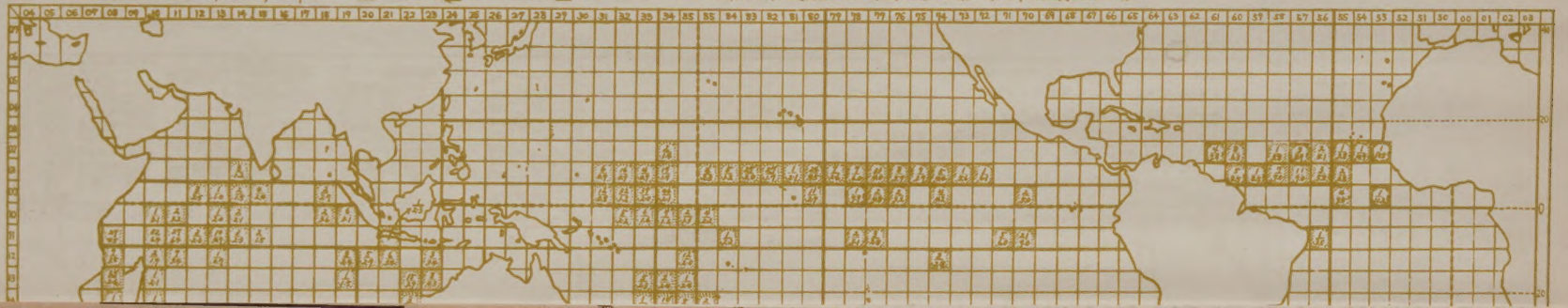
太平洋 西太平 漁場東経 130 は S 25°～30° と言う高緯度であるが、キハダが漁獲の主人であるとみている。

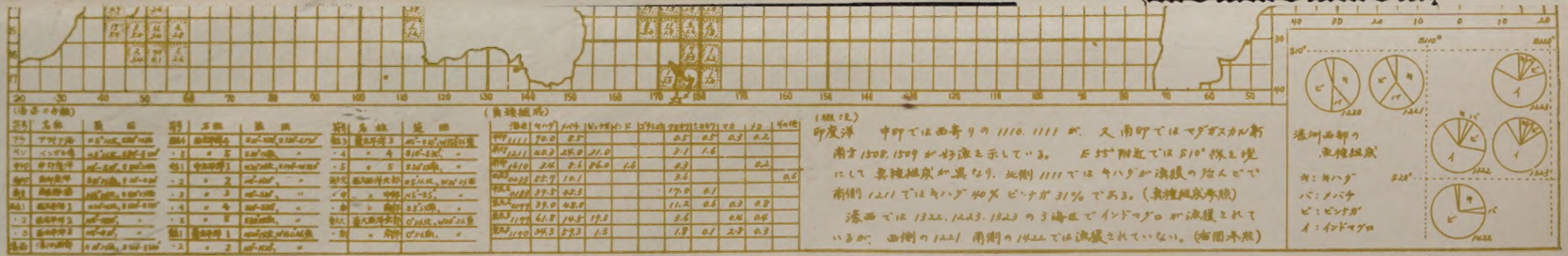
中太5 ビンナガは8月中旬まで 1725, 1785 だけで漁獲されていたが8月下旬から 1625, 1685 でも操業、漁獲されるようになった。

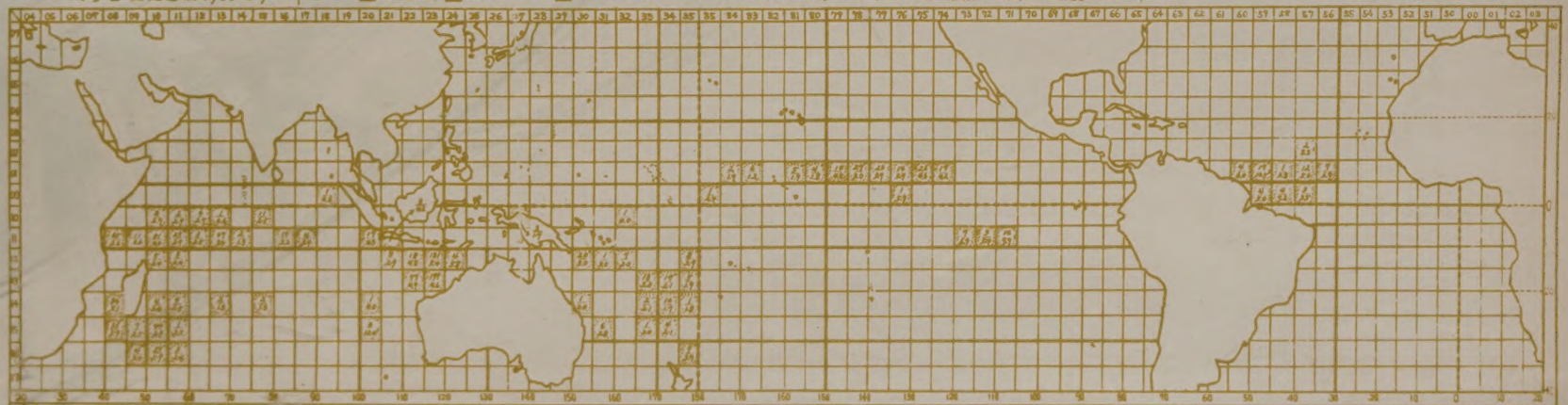
東太3 1171 は8月上旬にくらべ、キハダがふえ、ビンナガは非常に少なかった。

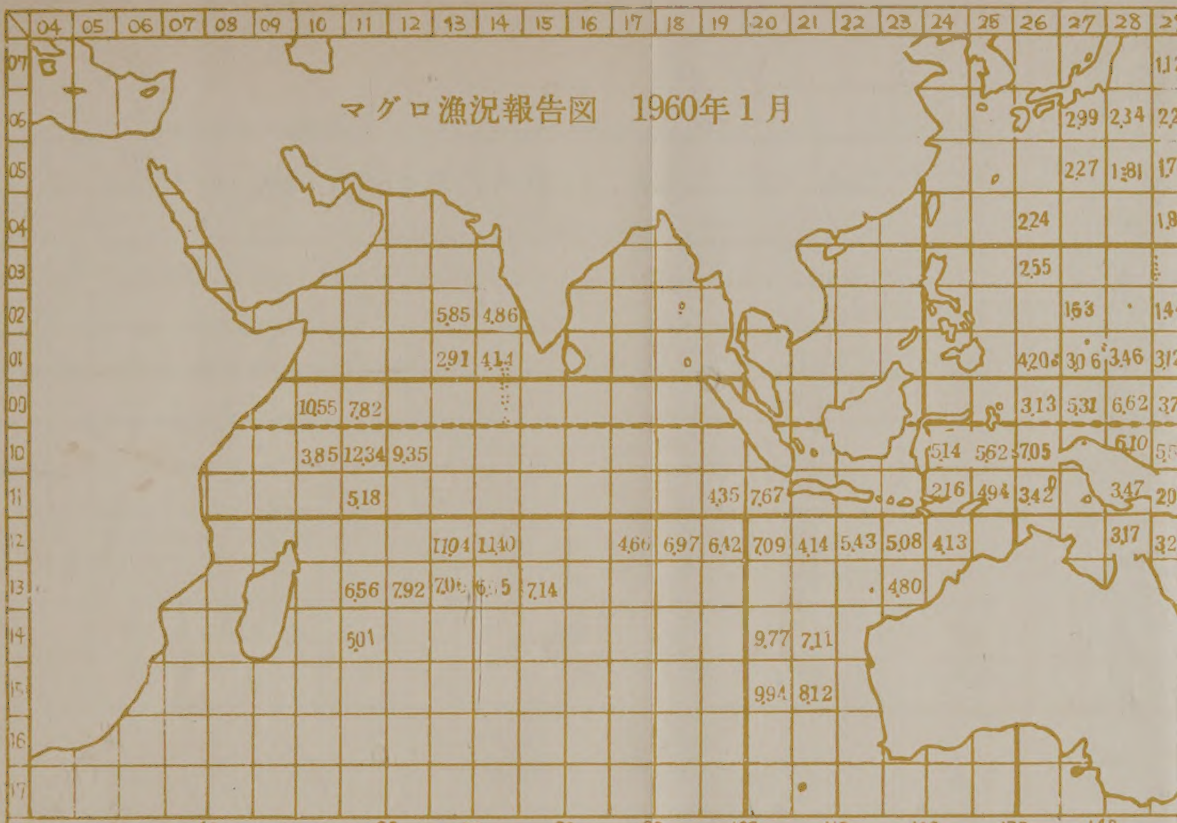
大西洋 漁場は春以来次第に西へ移動していたが 今旬は主として W35° 以西 N5°～15° で操業され、中でも 0260, 0160, 0259 が好漁であった。

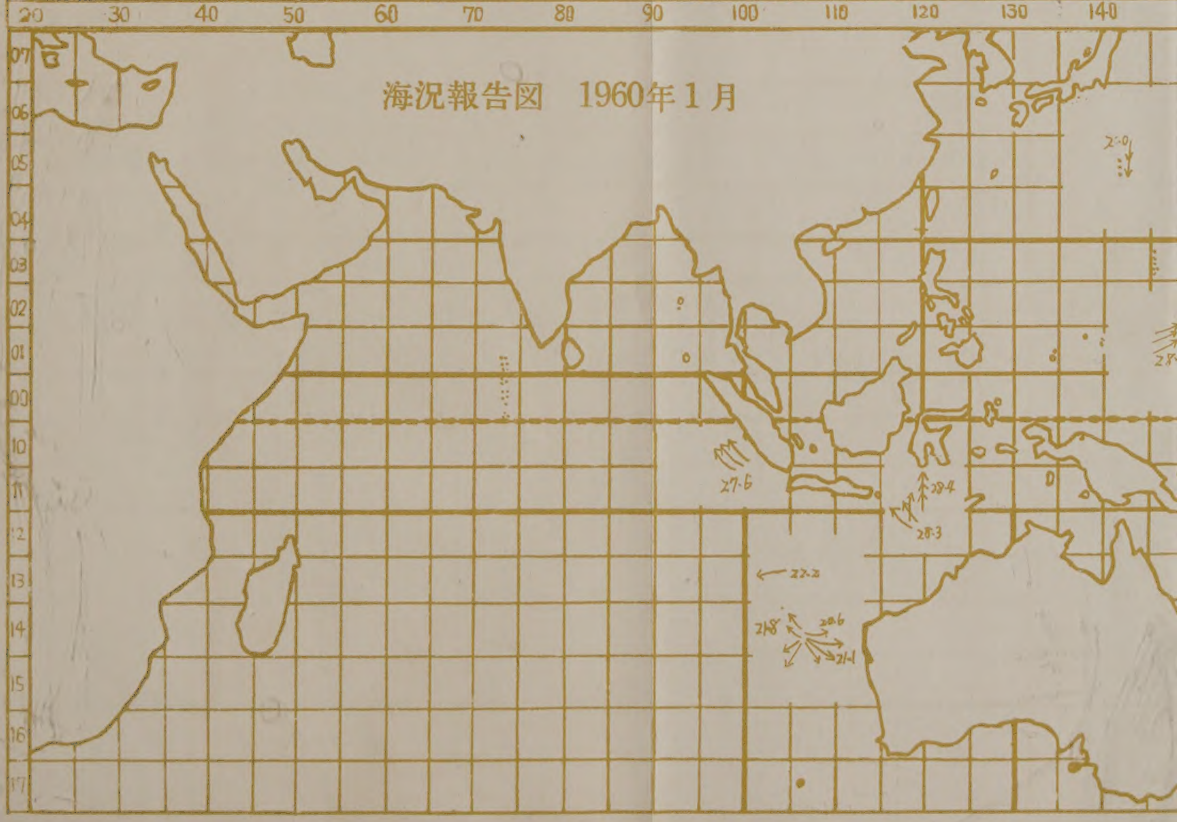
マグロ漁況通報 1960年 9月中旬　　また 上段の数字は延操業回数、下段の数字は操業一回当り平均漁獲尾数を示す。

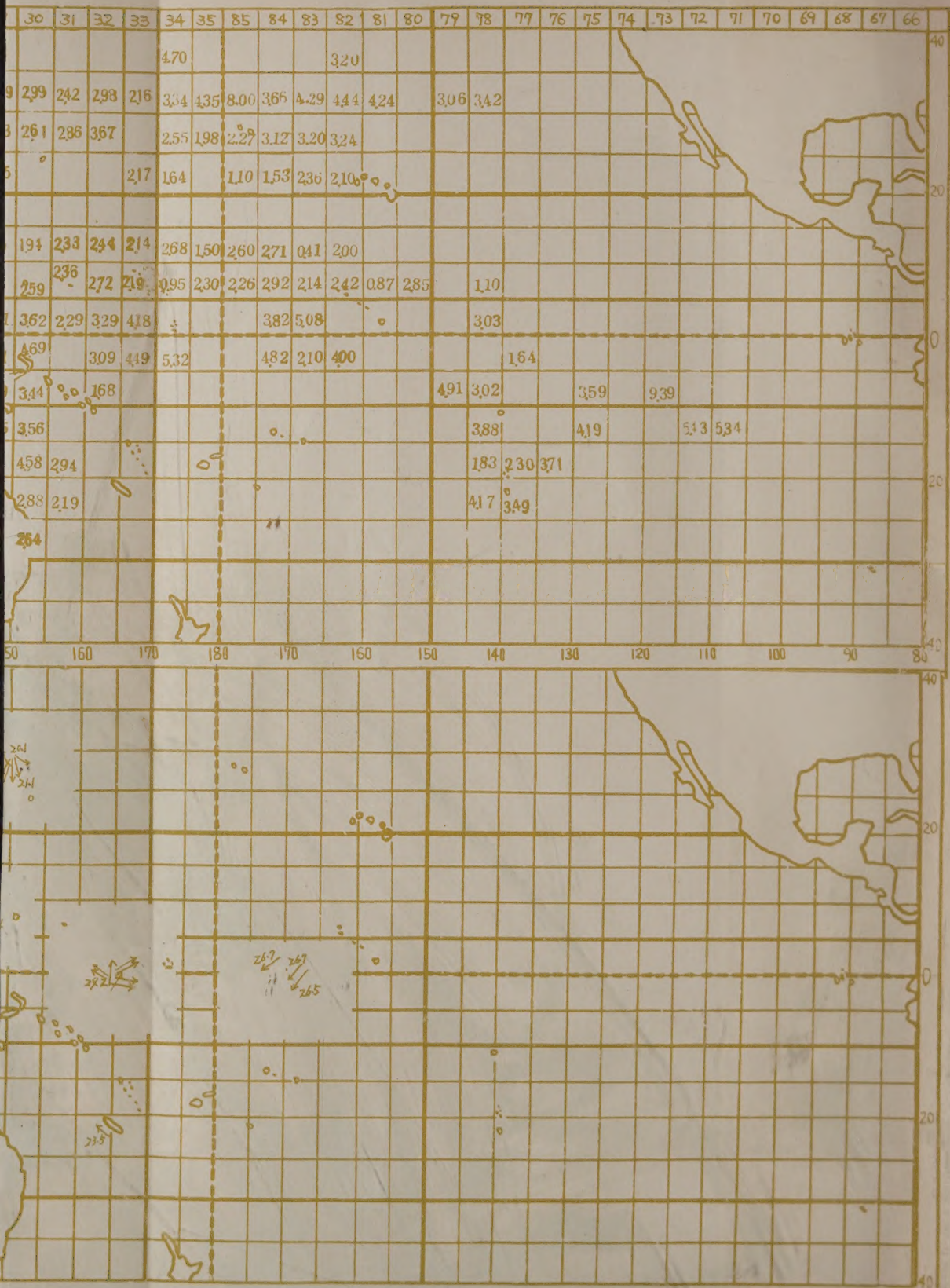





マグロ漁場速報 1960年9月下旬


マグロ漁況報告図　1960年1月
04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28
07 06 05 04 03 02 01 00 10 11 12 13 14 15 16 17
1055 782
3.85 1234 9.35
5.18
5.85 4.86
2.91 4.14
1.94 1.140
6.56 7.92 7.14
5.01
4.35 7.67
4.60 6.97 6.42 7.09 4.14 5.43 5.08 4.13
4.80
9.77 7.11
9.94 8.12
2.99 2.34
2.27 1.81
2.24
2.55
1.53
4.20 3.06 3.46
3.13 5.31 6.62
5.14 5.62 7.05 6.10
2.16 4.94 3.42 3.47
3.17
20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140


海況報告図　1960年1月
07 06 05 04 03 02 01 00 10 11 12 13 14 15 16 17
27.6
28.3
20.4
27.2
21.1
20.6


30 31 32 33 34 35 85 84 83 82 81 80 79 78 77 76 75 74 73 72 71 70 69 68 67 66
4.70 3.20
2.99 2.42 2.93 2.16 3.04 4.35 8.00 3.66 4.29 4.44 4.24 3.06 3.42
2.61 2.86 3.67 2.55 1.98 2.29 3.12 3.20 3.24
2.17 1.64 1.10 1.53 2.36 2.10
1.94 2.33 2.44 2.14 2.68 1.50 2.60 2.71 0.41 2.00
2.59 2.36 2.72 2.19 0.95 2.30 2.26 2.92 2.14 2.42 0.87 2.85 1.10
3.62 2.29 3.29 4.18 3.82 5.08 3.03
4.69 3.09 4.49 5.32 4.82 2.10 4.00 1.64
3.44 1.68 4.91 3.02 3.59 9.39
3.56 3.88 4.19 5.43 5.34
4.58 2.94 1.83 2.30 3.71
2.88 2.19 4.17 3.49
2.64
40 20 0 20 40
150 160 170 180 170 160 150 140 130 120 110 100 90 80

1960年1月に於けるマグロ漁場の漁況と海況の概要

（南水研、神水試、鮪漁業研究会委託調査船385隻の資料による）

Fishing and Sea Condition of Tuna Fishing Ground in January in 1960.

(By the data colected from the 385 appointed boats)

◎ 漁況報告の整理及び発表方法の変更について

—— 神奈川県水産試験場，鮪漁業研究会 ——

マグロ類漁場別，月別漁況報告のとりまとめ方法については，従来随時改良していたが，著しく変更することはなかった。それは，様式方法を変更することにより過去の結果とその後の結果を結び合わすことが困難となること，従来の様式や方法に比較的なれており，これを変更することにより混乱を招くこと，及び新方法に対する処理能力が追いつかないこと等が主な理由であった。

しかし，従来の取纏め海区は漁場の分布と殆んど無関係で，各漁場の真の漁況を究めることが困難であり，また，海区をより小さくし，細部の漁況について報告されたいとの業者の再三の要望もあり1960年（昭和35年）1月本号分より，整理及び発表方法を次の様に変更した。

(1) 漁獲状況については，緯，経度5度ます毎に釣獲率（釣100本当りの漁獲尾数）を算出し，その小海区毎に発表する。

(2) 経費の都合で魚種毎に図示することが困難なため，体長組成の対象魚種にバショウを加えた総釣獲率をマグロ漁況報告図に図示する。

(3) 海況については，海流と表面水温を記入して，海況報告図として別図にした。

(4) 魚種毎の釣獲率は漁獲調査表に示す。

(5) 体長組成は大漁場毎（漁況予報参照）に整理し，体長組成表に表示す。階級間隔は従来と同様10 cmとする。

1. 鮪類の月別，海区別漁獲表（1960年1月操業分）

（漁獲は，釣獲率（釣100本当りの漁獲尾数）で示す。海区番号は漁場図参照．漁場名は速報参照．）

漁場又は海区	操業船数	操業同数	まぐろ きはだ	まぐろ めばち	まぐろ びんなが	まぐろ くろまぐろ	まぐろ いんど	まぐろ ごうしゅう	かじき くろかわ	かじき しろかわ	かじき まかじき	かじき めかじき	かじき ばしょう
東部太平洋第1漁場													
0679	1	6	0.17	2.83							0.05	0.01	
0678	1	8	0.01	3.35	0.03						0.02	0.01	
東部太平洋第2漁場													
0178	1	2	0.19	0.52					0.33		0.03	0.03	

漁場又は海区	操業船数	操業回数	まぐろ きはだ	まぐろ めばち	まぐろ びんなが	まぐろ くろまぐろ	まぐろ いんどまぐろ	かじき ごうしゅうかじき	かじき くろかわ	かじき しろかわ	かじき まかじき	かじき めかじき	かじき かばきょ	かじき しう
東部太平洋第3漁場														
0078	1	1	0.17	2.42					0.44					
1178	1	2	1.64	0.27	0.52				0.50		0.02	0.02		0.05
1077	1	9	0.35	0.62					0.26	0.01	0.08	0.03		0.29
1175	1	9	0.86	1.80	0.80				0.11	0.00	0.02			
1173	1	2	2.12	4.02	2.86				0.21	0.02	0.02	0.05		0.09
東部太平洋第4漁場														
1278	1	1	1.09	0.40	1.79				0.45			0.10		0.05
1378	1	5	0.36	0.04	0.19				1.20	0.02	0.02			
1478	1	2	0.87	0.05	2.29				0.75	0.20	0.10	0.02		0.07
1377	1	1	0.15	0.15	1.00				1.00					
1477	1	1	0.30	0.10	2.04				1.00					0.05
1376	1	11	0.28	0.11	1.95				1.34	0.01	0.02			
1275	1	3	0.31	1.25	2.35				0.27			0.01		
1272	2	19	1.34	3.47	2.45				0.09	0.00	0.05	0.03		
1271	1	11	1.58	3.72					0.04					
中部太平洋第1漁場														
0734	1	1	0.02	0.48	3.82							0.20		
0634	8	17	0.10	0.67	2.97				0.01		0.08	0.11		
0534	2	4	0.41	1.00	1.00				0.06		0.04	0.44		
0434	1	1	0.45	1.04					0.15					
0635	12	130	0.03	0.45	3.67	0.04			0.00		0.05	0.11		
0535	6	12	0.08	0.37	1.31				0.00		0.16	0.06		
0685	1	1		0.70	7.00				0.10			0.20		
0585	4	15	0.30	1.27	0.35				0.04		0.30	0.01		
0485	2	5	0.13	0.87	0.01						0.09			
0684	5	9	0.09	2.16	1.24						0.13	0.24		
0584	8	26	0.49	1.76	0.67				0.03		0.1	0.06		0.00
0484	11	26	0.33	0.94	0.01				0.04		0.20	0.01		
0683	7	22	0.11	3.54	0.43				0.01		0.07	0.13		
0583	11	24	0.38	2.20	0.39				0.01		0.13	0.09		
0483	11	75	0.55	1.43	0.01				0.04	0.01	0.31	0.02		

漁場又は海区	操業船数	操業回数	ま きはだ	ま めばち	ぐ びんなが	ぐ くろまぐろ	ろ いんど	か ごうしゅう	か くろかわ	じ しろかわ	じ まかじき	き めじ	き かぎょ	き ばしう
0482	11	53	0.69	1.23	0.00				0.04	0.00	0.14	0.00		
0582	9	26	0.43	2.57	0.12				0.01		0.05	0.06		
0682	14	60	0.06	3.60	0.55	0.00			0.00		0.06	0.17		
0782	1	1		2.63	0.46							0.11		
0681	11	72	0.16	3.49	0.47	0.00			0.00		0.04	0.08		
中部太平洋第2漁場														
0234	6	23	1.01	1.38	0.08				0.21		0.03	0.01	0.04	
0134	6	18	0.35	0.49	0.08								0.03	
0235	3	4	0.17	0.69					0.39		0.06		0.19	
0135	5	27	0.87	1.10					0.26	0.01	0.01	0.02	0.02	
0285	11	78	0.48	1.82	0.06				0.16	0.00	0.07	0.00	0.07	
0185	7	45	0.65	1.41					0.18	0.00	0.00	0.00	0.02	
0284	6	30	0.37	2.28					0.15	0.01	0.07		0.03	
0184	6	37	0.67	2.04					0.17	0.00	0.02	0.01	0.01	
0283	2	2	0.13	0.12					0.13	0.03				
0183	2	14	0.18	1.64	0.00				0.23	0.01	0.07	0.00		
0182	3	52	0.26	1.89					0.20		0.07		0.00	
0282	1	2	0.13	1.16					0.30		0.41			
0181	3	3	0.33	1.19					0.27	0.06	0.02			
0180	1	19	0.37	2.14					0.26		0.07	0.01		
中部太平洋第3漁場														
1034	2	35	4.76	0.26	0.02				0.26	0.01		0.01		
0084	4	7	3.15	0.44					0.13			0.02	0.08	
1084	3	8	4.10	0.29	0.14				0.11	0.03	0.03	0.03	0.09	
0083	3	39	4.14	0.57	0.08				0.17	0.02	0.02	0.01	0.07	
1083	3	19	1.74	0.22	0.02				0.07	0.01	0.01	0.01	0.02	
1082	1	6	3.10	0.69	0.03				0.16	0.01		0.01		
西部太平洋第1漁場														
0462	1	4	0.19	0.05	1.21						0.07			
0627	5	39	0.05	0.25	2.64				0.00		0.02	0.03		
0527	11	64	0.07	0.32	1.85	0.00			0.00	0.00	0.01	0.02		

漁場又は海区	操業船数	操業回数	ま きはだ	ま めばち	ぐ びんながまぐろ	ぐ くろまぐろ	ろ いんどまぐろ	ろ ごうしゅう	か くろかわ	か しろかわ	じ まじ	じ かじき	き めじ	き かじき	き ばしょう
0628	14	64	0.08	0.13	1.97				0.00		0.03	0.13			
0528	28	174	0.07	0.11	1.56	0.00			0.00	0.00	0.03	0.04			
0729	1	1		0.07	0.92							0.13			
0629	10	45	0.04	0.08	2.06	0.01			0.01	0.03	0.03	0.06			
0529	20	83	0.10	0.10	1.34				0.01	0.00	0.12	0.06			
0429	1	2	0.56	1.02	0.09				0.09		0.09				
0630	9	26	0.04	0.07	2.71				0.00		0.04	0.13			
0530	25	185	0.04	0.07	2.36				0.01	0.00	0.07	0.06			
0631	4	13	0.01	0.18	2.11				0.01		0.02	0.09		0.00	
0531	12	65	0.03	0.07	2.62				0.01		0.09	0.04			
0632	6	30	0.02	0.10	2.84				0.00		0.01	0.01			
0532	2	6	0.02	0.04	3.57						0.01	0.02		0.01	
0633	3	8	0.06	0.25	1.64	0.01					0.13	0.07			
0433	1	16	0.44	1.49	0.01				0.04		0.18	0.01			
西部太平洋第2漁場															
0326	1	10	1.35	0.17	0.81				0.13		0.06	0.03			
0126	4	23	2.70	1.25					0.13	0.01		0.02		0.09	
0227	1	6	1.07	0.26	0.14				0.13	0.00	0.02			0.01	
0127	8	45	2.12	0.73					0.07	0.01	0.00	0.00		0.13	
0128	19	121	2.15	1.15	0.00				0.09	0.00	0.01	0.00		0.06	
0229	4	11	0.89	0.39					0.11		0.03			0.02	
0129	21	86	2.11	0.80	0.00				0.13	0.00	0.00	0.01		0.07	
0230	11	32	1.09	0.66	0.66	0.00			0.15	0.00	0.01	0.01		0.02	
0130	19	109	1.81	0.60					0.11	0.01	0.00	0.01		0.05	
0231	13	43	1.26	0.84	0.02				0.18		0.01	0.00		0.02	
0131	35	182	1.40	0.81	0.01				0.10	0.00	0.01	0.00		0.03	
0132	28	170	1.41	1.09	0.01				0.15	0.00	0.00	0.01		0.05	
0232	8	38	1.01	1.09	0.06				0.23	0.02	0.01	0.00		0.02	
0233	11	29	0.77	0.93	0.09				0.28	0.01	0.01	0.00		0.05	
0133	17	96	0.87	1.05	0.02				0.19	0.01	0.00	0.01		0.04	
西部太平洋第3漁場															
0026	2	7	2.47	0.29					0.14	0.02		0.02		0.19	

漁場又は海区	操業船数	操業回数	ま きはだ	ぐ めばち	ろ びんなが	ろ くろまぐろ	ろ いんど	ろ ごうしゅう	か くろかわ	か しろかわ	じ まかじき	じ めかじき	き ばしょう
0027	3	12	4.50	0.41	0.09				0.11	0.00	0.00	0.01	0.19
0028	7	15	5.68	0.63	0.06				0.15	0.02	0.01	0.01	0.06
1028	3	8	5.22	0.55	0.10				0.11	0.02			0.10
1128	2	16	2.65	0.55					0.16	0.02		0.00	0.02
0029	6	13	3.25	0.21	0.02				0.16				0.07
1029	16	76	4.71	0.47	0.02				0.13	0.02	0.00	0.01	0.15
1129	3	4	1.10	0.03	0.04				0.23	0.03			0.66
0030	5	11	2.81	0.57					0.10	0.01			0.13
1030	3	7	3.58	0.45					0.23	0.20	0.02		0.39
1130	3	4	2.76	0.27	0.01				0.35	0.01			0.04
0031	3	6	1.38	0.62	0.02				0.19	0.04			0.04
0032	6	20	2.04	1.03	0.02				0.14	0.00			0.06
1032	1	1	2.97						0.06				0.06
1132	1	1	1.01	0.17					0.22				0.28
0033	3	10	3.49	0.44	0.12				0.11	0.01			0.01
1033	1	16	3.81	0.28	0.07				0.23	0.01			0.09
西部太平洋第4漁場													
1228	1	6	2.05	0.07	0.76				0.29				
1229	2	6	2.00	0.10	0.79				0.35		0.01		
1230	3	14	1.74	0.08	1.31				0.37	0.04	0.01	0.00	0.01
1330	1	3	1.26	0.09	2.82				0.39		0.02		
1430	1	5	1.48	0.04	0.88				0.09	0.09	0.24	0.03	0.03
1530	1	1	2.00	0.13					0.19	0.13	0.19		
1331	1	4	0.50	0.09	1.97				0.28	0.05	0.03	0.02	
1431	1	9	1.01	0.10	0.31				0.15	0.08	0.52	0.01	0.01
スンダ列島沿海漁場													
1120	1	4	3.45	1.61	2.11				0.21	0.15	0.05		0.09
1024	2	9	4.22	0.61					0.05	0.16	0.01	0.03	0.06
1124	1	1	1.74	0.21					0.07				0.14
1025	5	25	4.64	0.70					0.05	0.15	0.00	0.01	0.07
1125	3	27	3.97	0.59	0.01				0.09	0.15	0.04	0.03	0.06
1026	2	10	5.99	0.26					0.10	0.13	0.01	0.01	0.05

漁　業	操業	操業	ま		ぐ		ろ		か		じ		き
又は海区	船数	回数	きはだ	めばち	びんながまぐろ	くろいんど	ごうしゅう	くろかわ	しろかわ	まじ	かめきじ	かさょう	ばしう
1126	3	16	0.38	0.04				0.22	2.57	0.20			0.01
東部印度洋漁場													
1220	3	21	1.22	1.00	3.57		0.80	0.21	0.12	0.07	0.02		0.08
1420	13	59	0.05	0.06	1.16		8.39	0.01	0.04	0.04	0.02		
1520	24	143	0.03	0.11	1.46		8.26	0.06	0.03	0.03	0.02		
1221	1	9	1.28	1.27	0.05		1.19	0.08	0.11	0.04	0.01		0.11
1421	11	39	0.06	0.17	1.23		5.53	0.01	0.05	0.05	0.01		0.00
1521	10	32	0.02	0.17	0.94		6.93	0.00	0.02	0.03	0.01		
1222	1	7	3.61	0.37	0.01		1.16	0.11	0.08	0.05	0.03		0.01
1223	4	19	2.46	0.36	0.55		1.37	0.09	0.20	0.03	0.01		0.01
1323	2	3	0.33	0.12	0.92		1.18	0.02	0.21				0.02
1224	4	17	2.53	0.31	0.13		0.85	0.10	0.16	0.03	0.01		0.01
北部印度洋漁場													
0113	3	12	0.71	0.74				0.94	0.06	0.29	0.01		0.16
0213	1	11	3.76	0.82				0.60	0.08	0.42	0.10		0.16
0214	3	13	2.29	0.07				0.57	0.25	0.18	0.27		0.03
0114	2	5	1.60	1.00				1.00	0.11	0.15	0.28		
中部印度洋漁場													
0010	1	4	9.44	0.79				0.11	0.01	0.06	0.17		0.07
1010	1	2	3.02	0.36				0.02	0.07	0.20	0.02		0.16
0011	1	11	6.42	0.77	0.03			0.11	0.06	0.06	0.03		0.34
1011	2	27	11.56	0.56	0.01			0.06	0.04	0.07	0.03		0.01
1111	1	2	4.86	0.18				0.07		0.07			
1012	1	6	8.65	0.27	0.04			0.11	0.04	0.05	0.02		0.17
1119	1	1	2.30	0.50	1.05			0.20	0.20	0.05			0.05
南部印度洋漁場													
1311	2	6	0.84	0.03	5.20			0.33	0.05	0.04	0.01		0.06
1411	1	1	0.96	0.10	3.61			0.14	0.05	0.10	0.50		
1312	1	23	1.11	0.03	6.00			0.59	0.05	0.05	0.01		0.08
1213	1	4	1.36	0.12	8.78			0.56	0.12	0.05	0.05		
1313	3	33	0.78	0.03	5.56			0.58	0.05	0.03	0.02		0.01

漁場又は海区	操業船数	操業回数	まぐろ きはだ	まぐろ めばち	まぐろ びんながまぐろ	まぐろ くろまぐろいんど	まぐろ ごうしゅう	かじき くろかわ	かじき しろかわ	かじき まかじき	かじき めかじき	かじき ばしょう
1214	1	6	0.81	0.15	9.75			0.51	0.10	0.07	0.01	
1314	4	18	0.51	0.04	5.76			0.50	0.07	0.04	0.03	0.00
1315	1	3	0.18	0.02	6.32			0.34	0.14	0.06	0.06	0.02
1217	1	2	1.70	0.55	2.00			0.15	0.08	0.05	0.05	0.08
1218	4	30	1.11	1.22	4.23			0.22	0.09	0.05	0.00	0.05
1219	5	27	1.12	0.84	4.01	0.02		0.23	0.09	0.05	0.02	0.04

鮪延繩漁具製作に革命をもたらす新漁具

鮪延繩用SKスリーブ及びプレッサー

実用新案登録番号　132570・132571

本品はワイヤーもせきやまも手軽に締めつけが出来て誰でも出来不出来がありません．その上製作に時間と労力を要せず強度も一定で革命的のものであります．東京水産大学練習船海鷹丸をはじめ官公庁船，会社船等に使用されていて実用上その耐久力強度については充分に立証されております．

須田製作所

営業所　東京都中央区銀座東6—4日交ビル　電話 (541) 3904～7
第1工場　東京都中央区月島通11—6　電話 (641) 1095

※ 説明資料は鮪漁業研究会に申込下さい ※

2. 鮪類の月別，漁場別体長組成表（1960年1月操業分）

（組成の数字は百分率で示す。漁場名は速報海区の分類参照。）

魚種	漁場	船数	50cm以下	51—60	61—70	71—80	81—90	91—100	101—110	111—120	121—130	131—140	141—150	151—160	161—170	171cm以上	計
きはだ	東太 4	3					0.4	11.7	7.4	4.8	17.0	21.7	19.6	10.9	4.8	1.7	100.0
	中太 1	11			4.9	1.4	0.8	1.1	0.8	9.5	42.8	31.7	3.5	2.7	0.3	0.5	100.0
	中太 2	7			0.2	0.4	0.9	9.9	6.2	9.5	31.7	31.7	8.4	1.1			100.0
	西太 1	4			4.1	1.2	0.5	1.4	2.1	13.5	23.8	43.9	9.0	0.5			100.0
	西太 2	22			0.1	0.3	0.3	2.2	5.9	17.7	29.2	37.8	5.9	0.6		0.2	100.0
	西太 4	1								5.9	11.8	41.2	32.4	5.9	1.5	1.5	100.0
	スンダ	2						0.3	2.1	15.7	37.4	26.1	12.2	6.2			100.0
	東印	5						5.1	7.6	22.5	32.2	19.9	9.7	2.1	0.8		100.0
	北印	1						2.9	5.7	42.9	24.3	21.4		1.4	1.4		100.0
	南印	2						2.3	13.1	22.3	21.5	34.6	5.4	0.8			100.0

魚種	漁場	船数	60cm以下	61—70	71—80	81—90	91—100	101—110	111—120	121—130	131—140	141—150	151—160	161—170	171—180	181cm以上	計
めばち	東太 4	3				1.3	1.3	2.0	4.3	5.3	8.9	20.5	25.4	21.5	7.3	2.3	100.0
	中太 1	15		0.3	1.4	3.4	14.2	4.8	6.6	18.5	24.7	5.1	7.9	6.0	5.1	1.8	100.0
	中太 2	9				0.9	5.4	7.3	10.1	12.3	21.6	18.5	10.7	6.8	3.7	2.8	100.0
	西太 1	3		0.5	1.5		9.5	2.4	4.6	23.6	24.1	17.3	8.5	3.6	3.4	1.0	100.0
	西太 2	28	0.0	0.2	1.9	6.4	4.2	5.2	18.9	26.0	20.7	1.9	1.0	0.7	0.3		100.0
	スンダ	2				0.7	10.8	3.6	10.8	16.5	21.6	12.9	16.5	5.8	0.7		100.0
	東印	6				1.2	4.5	7.0	14.0	19.8	22.7	19.0	8.7	2.5	0.4		100.0
	北印	1					11.8	8.8	17.6	26.5	11.8	20.6	2.9				100.0
	南印	1							1.9	3.8	5.7	30.2	1.9	34.0	11.3	11.3	100.0

魚種	漁場	船数	120cm以下	121—130	131—140	141—150	151—160	161—170	171—180	181—190	191—200	201—210	211—220	221—230	231—240	241cm以上	計
いんど	スンダ	1			2.0	14.3	51.0	24.5	7.1	1.0							100.0
	東印	9	0.4	0.4	18.4	43.5	24.9	9.4	2.7	0.3	0.1	0.1					100.0
	南印	1	91.9	2.7	2.7	2.7											100.0

魚種	漁場	船数	40cm以下	41—50	51—60	61—70	71—80	81—90	91—100	101—110	111—120	121cm以上	計
びんなが	中太 1	13					1.0	30.8	30.6	26.0	10.9	1.7	100.0
	西太 1	1						16.3	32.6	39.5	11.6		100.0
	西太 2	5						2.4	9.8	46.3	41.5		100.0

魚種	漁場	船数	130cm以下	131—140	141—150	151—160	161—170	171—180	181—190	191—200	201—210	211—220	221—230	231—240	241—250	251cm以上	計
くろかわ	東太 4	3		0.5	4.2	12.0	19.8	23.4	16.1	6.8	4.2	2.1	2.6	2.6	1.0	4.7	100.0
	中太 1	3		1.1	2.3	4.6	4.6	3.4	2.3	6.9	5.7	5.7	33.3	18.4	3.4	8.0	100.0

魚種	漁場	船数	130cm以下	131—141	141—150	151—160	161—170	171—180	181—190	191—200	201—210	211—220	221—230	331—240	241—250	251cm以上	計
くろかわしろか	中太	2	9	5.7	6.7	15.7	21.0	23.3	4.0	4.7	3.3	5.3	4.3	1.7	1.7	0.7	2.0	100.0
	西太	1	2	2.7	11.5	15.4	21.8	28.2	7.7	1.3			5.1	3.8	1.3		1.3	100.0
	西太	2	19	8.6	12.2	20.4	17.7	15.1	7.6	3.8	3.8	3.4	2.1	1.7	1.0	0.3	2.2	100.0
	西太	4	1		7.4	2.9	17.6	35.3	13.2	7.4	8.8	4.4	2.9					100.0
	スンダ	2	12.9	17.7	14.3	8.6	11.4	7.1	11.4	5.7	7.1	4.3						100.0
	東印	6	1.0	7.1	7.1	22.4	31.6	6.1	9.2	8.2	2.0	2.0	2.0		1.0			100.0
	北印	2	6.4	10.6	27.7	21.3	12.8	8.5	4.3	2.1	2.1		2.1		2.1			100.0
	南印	1			11.0	36.4	20.0	18.2	3.6		1.8	5.5	1.8		1.8			100.0

魚種	漁場	船数	130cm以下	131—140	141—150	151—160	161—170	171—180	181—190	191—200	201—210	211—220	221—230	231—240	241—250	251cm以上	計
しろかわ	中太 1	2		25.0					25.0	25.0				25.0			100.0
	中太 2	2				20.0										80.0	100.0
	西太 1	2			25.0	25.0			25.0				25.0				100.0
	西太 2	4			11.1	11.0	22.2	33.3	11.1		11.1						100.0
	スンダ	2			5.6	22.2	2.8	16.7	11.1	13.9	11.1	8.3	2.8	2.8		2.8	100.0
	東印	3	2.8		5.6	5.6		2.8	22.2	11.1	13.5	22.2	11.1		2.8		100.0

魚種	漁場	船数	100cm以下	101—110	111—120	121—130	131—140	141—150	151—160	161—170	171—180	181—190	191—200	201—210	211—220	221cm以上	計
まかじき	中太 1	14	3.5	1.9	15.8	19.0	24.1	25.1	7.4	2.6	0.6						100.0
	中太 2	4			11.1	33.3	37.0	3.7	7.4					7.4			100.0
	西太 1	2			2.5	7.5	32.5	30.0	25.0	2.5							100.0
	西太 2	2	4.0	12.0	16.0	36.0	16.0	8.0	4.0		4.0						100.0
	南印	1	20.0	6.7	20.0	26.7	13.3		13.3								100.0

魚種	漁場	船数	80cm以下	81—90	91—100	101—110	111—120	121—130	131—140	141—150	151—160	161—170	171—180	181—190	191—200	201cm以上	計
めかじき	中太 1	10	6.3	1.4	5.3	4.8	32.2	20.2	4.8	1.0	1.4	2.9	1.4	3.4	1.9	13.0	100.0
	中太 2	1	60	20	20												100.0
	西太 1	2			13.5	2.7	59.5	16.2	5.4		2.7						100.0
	西太 2	4	23.8		4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	9.5	9.5	4.8	4.8	14.3	100.0
	スンダ	1					66.7	33.3									100.0

会 員 リ ポ ー ト

1960年1月分

濠洲北西海域におけるインドマグロの産卵について

佐藤孝吉，高橋卓光（2孝勇丸漁撈長及び船長）

12～13°Sのインドマグロは，18貫程度の大きさで，産卵期であるが，23～24°S付近では，14貫程度の大きさで殆んど卵を有していない。

フエニックス北方海域における漁況と海況

阿部新太夫（11八興丸漁撈長）

潮流は南赤道流で，おおむね西乃至西北西に流れ，キハダ魚群も流れに乗って移動するようで，逐次追いながら操業したところ，漁獲は次第に上昇した。特に1月28日，3°04′N，165°54′Wの海域に至り，漁獲は急激に高くなった。めまわりは平均しており，9～10貫ものが多い。なお，メバチとクロカワは若干混ざる。

インド洋クリスマス島周辺における漁況と海況

熊谷孝一，小野寺邦男（10勢栄丸漁撈長及び船長）

操業25回のうち8回シャチの被害にあった。水色は1～2，南よりの風で風力2内外，潮流はNW，クリスマス島周辺において操業し，40マイル位に接近しても同程度の漁獲があった。

キハダは8～12貫，キメジは4貫で，キメジがキハダ全体の1/3位，メバチは10～12貫，ダルマは6貫位で，ダルマがメバチ全体の約半分含まれていた。カジキ類は小型で15～18貫，ビンナガは5貫位であった。

濠洲スチーヴ岬西方海域における漁況と産卵について

田中信男，田中　収（12九高丸漁撈長及び船長）

1） インドマグロで，熟した卵巣及び精巣をもったものは約1/5，魚体は丸く肥大し，腹が出張っている。また肝臓も大きい。

2） 熟卵のないものは，肉に脂がなく，またやせ型で細長く，熟卵をもったものとの差が明瞭に外型に現れる。

3） 台風があり，連日時化で，小型船は操業が困難である。

4） ビンナガは南西よりに多く，27°S，101°E付近に最も漁がみられた。

5） 27°20′S以南においては，漁がなかった。

マグロ漁況概況予報　（1961年1月）

神奈川県水産試験場

1.　東部太平洋第1漁場（20°N以北，150°W以東）

ハワイ島北東の北緯25度から30度，西経150度から140度までの海域のメバチは，最盛期に当る上，今漁期は好漁年に当るので，漁獲は3.8屯位になるでしょう．

2.　東部太平洋第2漁場（5～20°N，150°W以東）

この漁場の北緯5度から13度付近にかけての海域は，キハダは全般に不漁期で，漁獲は0.9屯程度ですが，メバチは西経130度乃至125度の東側で多獲され，漁獲は5.1屯に達するでしょう．なお，西経135度乃至125度の西側の海域では，クロカワの漁獲がやや高く0.55屯程度，キハダ．メバチ混りで1.6屯程度の漁獲でしょう．

3.　東部太平洋第3漁場（5°N～10° S，150W以東）

キハダは全般的に不漁期に当り，赤道のごく周辺では4.5屯位の漁獲のあることがあるかもしれませんが，北緯5度から南緯5度までの海域は概して0.9屯程度，南緯5度から10度までの海域は1.8屯程度でしょう．

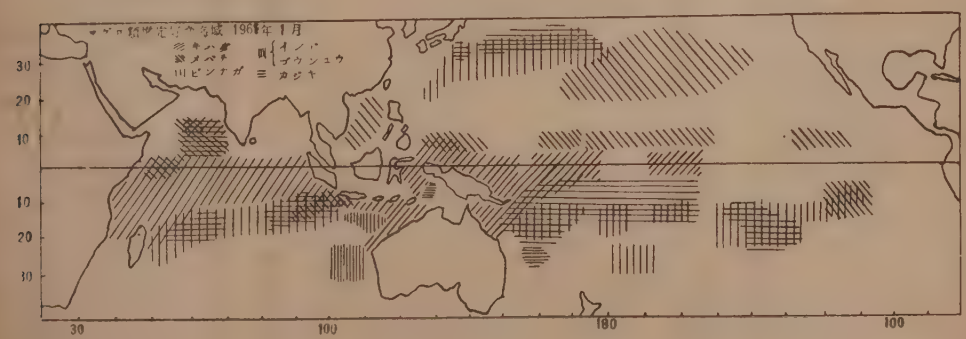
メバチは全般的に好漁期ですが，西経125度乃至120度の西側の漁獲は比較的低く3.0屯以下，西経125度乃至120度以東の海域では5.5屯位になるでしょう．

なお，西経140度周辺では比較的クロカワの漁獲が高く，0.3屯から0.5屯程度，また，ガラパゴス諸島西方海域では0.9屯程度のビンナガが混獲されるでしょう．

4.　東部太平洋第4漁場（10～30° S，150度W以東）

この漁場は，西経130度付近を境にして，西方の海域ではビンナガとクロカワ，東方の海域の北よりではメバチとクロカワが混獲されます．

ビンナガの漁獲は，西方の海域では0.5屯程度，北東の漁場では0.8屯程度，西方の海域のパウモツ諸島周辺のクロカワの漁獲は好漁期に当り1.0屯，また，西経130度以東の海域のメバチは，西経125度乃至120度の東側と西側とで漁獲が異なり，西側の海域は2.0屯程度，東側の海域は5.5屯位になるでしょう．



5. 中部太平洋第1漁場（20°N以北，170°E～150°W)*

メバチが好漁期に当り，かつ今漁期は好漁年に当るので，漁獲は全海域にわたって高く，オアフ島北々東600哩の周辺が3.4屯，他海域が2.4屯位になるでしょう．

ミッドウェー島北西海域のビンナガ漁場は，西部太平洋1第漁場の延長漁場ですが，漁獲は西部太平洋第1漁場より高く1.5屯位，北緯30度以南の海域で0.3屯位になるでしょう．

＊中部太平洋第1漁場の漁区を今月から変更しましたので御注度下さい，

6. 中部太平洋第2漁場（5～20°N，170°E～150°W)

メバチは全海域にわたって好漁期で，漁獲は平均1.3屯程度ですが，海域によりかなりの差がみられ．低いところは1.1屯，高いところは2.2屯位でしょう．

7. 中部太平洋第3漁場（5°N～10°S，170°E～150 W)

この漁場のキハダは概して春季に好漁期になるが，昭和34年以降1月においても漁獲が高く，今年も，北緯5度から南緯5度，西経170度周辺が2.2屯，ギルバート諸島周辺が3.6屯位になるでしょう．また，南緯5度以南のクロカワは好漁期で，0.5屯位の漁獲でしょう．

8. 中部太平洋第4漁場（10～30°S，170°E～150W)

この漁場のビンナガは，西部太平洋第4漁場と同様で概して北よりで多獲されますが，トンガ諸島南方の海域では多獲される見込みです．漁獲は，サモア諸島周辺とトンガ諸島南方海域は1.5屯，フィージー諸島北西海域は0.9屯位でしょう．

9. 中部太平洋第5漁場（30°S以南，170°E～150°W)

ニュージランド北側のゴウシューマグロは不漁期ですが，2.0屯から3.0屯位の漁獲があるでしょう．

10. 西部太平洋第1漁場（20°N以北，170°E以西)

ビンナガは全海域にわたり好漁期である上，今年は好漁年に当りますので，漁獲は0.8屯，沖大東島付近で0.15屯位，伊豆諸島東方海域はその外にメバチが好漁期で0.4屯，メカジキが好漁期末期で0.16屯混獲される見込みです．また，北緯35度線周辺ではメカジキが好漁期で，漁獲は0.24屯位になるでしょう．

11. 西部太平洋第2漁場（5～20°N，170E以西)

この漁場のメバチは好漁期末期ですが，パラオ諸島，ヤップ島周辺とマーシャル諸島西方海域は比較的漁獲が高く，0.8屯，他海域は0.5屯位，また，パラオ諸島周辺では．キハダが0.7屯程度漁獲されるでしょう．

12. 西部太平洋第3漁場（5°N～10°，170E以西)

北緯5度から南緯5度までの海域のキハダは，好漁期における一時低下期ですが，今年は不漁年ですので，漁獲は，ニュージランド北方海域で1.5屯，クサイ島周辺で1.0屯位，また，ソロモン群島周辺では，1.5屯程度のキハダに，0.35屯位のクロカワが混ざるでしょう．

13 西部太平洋第4漁場（10～30°S，170°E以西)

サンゴ海周辺ではキハダが1.8屯程度，沿岸よりやや沖合以東の南緯20度以北の海域では，0.44屯程度のビンナガと，0.35屯程度のクロカワが，1.0屯程度のキハダと共に漁獲されるでしょう．

なお，ニューカレドニア島西方の東経158度付近では，好漁期末期の残存したマカジキが，0.65屯位漁獲されるでしょう．

14. 南支那海漁場及びバンダ，フロレス海漁場

南支那海は，キハダは不漁期ですがメバチは好漁期で，漁獲は0.8屯位，バンダ，フロレス海は，メ

バチは不漁期ですがキハダはカロリン諸島付近及びチモール島付近の影響で漁獲はかなり高く，2.5屯位でしょう．

なお，アル諸島周辺では，キハダの漁獲は低く，0.2屯程度ですが，シロカワが局部的に多獲され，2.6屯位になるでしょう．

15. 東部印度洋漁場（100°E以東）

キハダは好漁期で，漁場もひろがり，大，小スンダ列島から南緯12度にかけての海域の漁獲は1.9屯，濠洲北西沿海が1.6屯，メバチは完全に西よりの海域に移動し，大，小スンダ列島から南緯12度までの，東経110度以西の海域は1.2屯，東経110度以東の海域は0.3屯位でしょう．

インドマグロは，ジャワ，小スンダ列島南方400マイル周辺の北部漁場が，12月にひき続き分散期に当るため，漁獲は比較的低く0.9屯，濠洲スチーヴ岬西方500マイル周辺の南部漁場がひき続き最盛期で，漁獲は5.4屯，ビンナガ，メバチ混りで7.4屯位になるでしょう．

なお，クリスマス島西方海域では，0.9屯程度のビンナガと0.22屯程度のクロカワが混獲される見込みです．

16. 北部印度洋漁場（5°N以北）

ベンガル湾では，キハダが不漁期で1.5屯，メバチが好漁期で0.9屯位，マカジキは好漁期直前で，漁獲はあまり高くない見込みです．

アラビア海では，ラカディヴ諸島周辺及びその西方海域のキハダは，この漁場としてはかなり漁獲が高く，2.5屯位，マルディヴ諸島周辺からラカディヴ諸島西方以西の洋心部ではメバチが多獲され，漁獲は1.2屯位でしょう．なお，マルディヴ諸島北部周辺及びラカディヴ諸島周辺ではクロカワが好漁期ですが，漁獲は北よりの海域より南よりの海域の方が漁獲が高く，マルディヴ諸島北部周辺が1.0屯，ラカディヴ諸島周辺が0.6屯位になるでしょう．

17. 中部印度洋漁場（5°N～10°S，100°E以西）

キハダは全海域にわたり好漁期で，ベンガル湾南方海域が2.7屯，チャゴス諸島周辺が3.4屯，セーシェル諸島周辺は6.3屯位になるでしょう．なお，セーシェル諸島周辺では，セーシェル諸島付近の漁獲が特に高く，9.0屯を越えるかもしれません．

また，北緯5度から南緯5度までの東経60度以西の海域では，メバチの漁獲が比較的高く，赤道から北緯5度までの海域は0.5屯，赤道から南緯5度までの海域は1.0屯位，ココス島北方海域ではビンナガとクロカワが好漁期で，ビンナガは0.4屯，クロカワは0.22屯位混獲されるでしょう．

18. 南部印度洋漁場（10°S以南，100°E以西）

ビンナガは南緯10度から20度までの海域が好漁期ですが，東方海域では漁場がやや北よりで，漁獲は0.9屯，西方海域では漁場がやや南よりで，漁獲は1.9屯位，なお，モーリシアス島周辺では南緯25度付近でも多獲されるでしょう．

クロカワも，ビンナガとほぼ同じ海域が好漁期ですが，漁獲もビンナガと同様西方海域の方が漁獲が高く，東方海域が0.22屯程度，西方海域は0.6屯位でしょう．

マダガスカル沿海ではキハダとビンナガが半数ずつを占め，全体で3.0屯位，東経70°付近がシロカワ，マカジキ混りで4.0屯，ココス島周辺では0.4屯位のメバチと1.0屯位のキハダが混獲されますので，シロカワ混りで3.5屯位になるでしょう．

鮪漁業講演会講演要旨

昭和35年8月31日　　三浦市商工会議所講堂において

主催　鮪漁業研究会，神奈川県鰹鮪漁業協同組合，神奈川県鰹鮪漁業者協会

濠洲南方海域のマグロ漁場調査

南海区水産研究所 技官　須田　明

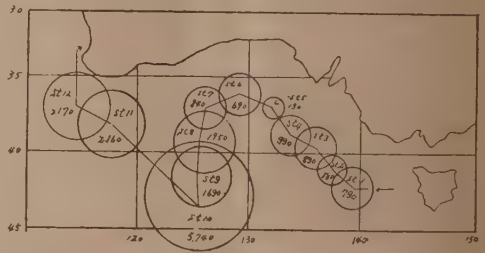
この調査は水産庁で計画され，調査船照洋丸によって実施されたものでその主眼点は勿論ゴウシュウマグロ（(1)Southern bluefin）の分布状況である。

濠洲海洋研究所の Robins 氏も同乗して，シドニーを出港したのが2月16日，この Robins 氏はマグロ担当官で同研究所がタスマニア東方海域で実施中のマグロ延縄操業試験の担当官であり，濠洲周辺のマグロについて豊富な知見をもった人である。

(1)

タスマニアとオーストラリアの間のバス海峡を経て調査第1点に到達したのは，2月20日早速延縄による漁獲試験を行ったがその結果は鉤2,000本当りわずか790 kg 1でトンにも達しなかった。この海区の調査にあたって，我々は最初『今回の調査予定海区の40—43° S あたりには，亜熱帯収斂線がある。そうしてその南側には，亜南極水，北側には熱帯系のインド洋中央水があるが，ゴウシュウマグロは収斂線の北側の熱帯系水に分布する』という予想をたてていた。海洋観測の結果から判断すると，第1点目は亜熱帯収斂線のすぐ近くに位置しているように思われた。そのために亜南極水の影響がつよくて，この点の漁獲がすくないのであろと考えた。そこでできるだけ熱帯水の影響のつよい海域で調査を行うために第7点迄，北へ北へと，船をすすめながら調査をすすめるわけである。結果は第1図に示す通り，この間の漁獲には全くみるべきものがなく，鉤2,000本当り，漁獲はいづれも1トン以下というみじめな結果に終っている。

第1図　調査毎の漁獲量（鉤2,000本当り）



ここで調査の方針のたて直しを行う必要を感じ，これ迄の方針とは逆に亜熱帯収斂線を横ぎってその南側の海域迄下ってみることにした。こうすればゴウシュウマグロの分布の中心がこれ迄の我々の予想とは全く逆に亜南極水域の中にあるのか，或いは予想通り熱帯系水に分布の中心をもつものではあるがこの附近では熱帯系水の勢力がよわいためにまとまった漁獲がないのかがはっきりすると考えたからである。2月27日から南下コースに入ったが，このコース上ではこれまでやってきた延縄試験の他に曳縄による表層マグロの調査とサンマの調査を同時に行うことにした。(この海域でサンマ群に遭遇するようではマグロの分布中心はこれよりもっと北にある筈である）結果は第1図の通り。第10点で待望のゴウシュウマグロに遭遇した。漁獲量は鉤2,000本当り5.7トン，一般漁船の操業も成り立つ程度のものである。海洋観測の結果によればこの線上では，亜熱帯収斂線は41° S 附近にあるから第10点は亜南極水帯中に位置することになる。このようにしてゴウシュウマグロの分布中心は亜南極水帯中にあることがわか

ったが，この結果は我々にとっては非帯に意外であった。（従来の知識では又今回の結果でもゴウシュウマグロ以外のマグロ類の分布中心はいづれも熱帯系水域中にある。）第10点で得られた調査結果は非帯に注目されるので尚この海域で数回の調査を行う予定であった。しかしその後連続するつよいしけに遭遇して延縄操業が不可能になり計画のうちきりを余儀なくされた。この海域は〝吼える 40°〟といわれる海域で悪天候には充分注意する必要があり，場合によっては漁場価値を考える上に，魚群の量以上に大切な要素となりそうである。尚サンマについてつけ加えると，その成魚群には遭遇しなかったけれども，5 mm～20cmの大きさの幼稚魚，約50尾を採集することができた。おそらくもっと南側の海域にサンマの成魚群が分布しているものと思われる。

第11点と第12点は海洋観測の結果によれば明らかに熱帯系のインド洋中央水の中にある。ここで特に注目されるのは，メバチの漁獲である。インド洋の 0°～10° S の間の海域（ことに大スンダ列島の南岸）には，かなりの量の大型メバチがあらわれる。このメバチの若年群がおそらく南インド洋に分布するであろうことはかなり前から予想されていた。この2点で遭遇したメバチは或いはこの若年群の東の端にあたるのではないかと思われる。以上12回の調査を終ってフリーマントルに入ったのは3月8日であった。

(2)

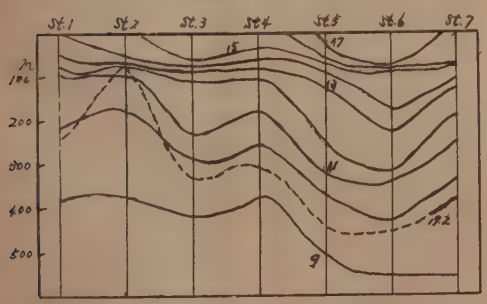
ここで漁況を海況と関連させながらもすこしくわしく説明してみよう。

第1点から第7点の間の横断観測の結果を第2図に示す。ほぼ 100 m層に温度躍層がありしかも第2点をのぞけば塩素量19.2%（亜南極水の最大塩素量）の線は温度躍層の下にあってこれらの7調査点が亜熱帯収斂線の北側に位置していることがわかる。この間の表面海況は第1表に示すが表面における観測結果だけからでも海況の変化をかなりこまかく読みとることが出来る。第1点～第4点の間では水色も悪いし透明度もひくい。水温塩素量も同様でこの4点では収斂線の北側にあるとはいいながら明らかに亜南極水の影響がつよい。この4点に比べると，第5点から第7点の間では熱帯水の影響が大きい為か水色，透明度，水温塩分のいづれも高くなっている。第1点～第4点を第1のグループ，第5点～第7点を第2のグループとして両者の塩分をもうすこし，くわしく比べてみよう。水色，透明度がわるく，水温もひくい第1のグループでは第3点のような例外はあるが塩素量は19.4%以下となっている。これに反し，第2のグループでは塩素量は 19.4 %より高い。ところで，亜南極水の最大塩素量は19.2%，インド洋中央水の最低塩素量は19.6～19.7%であるから，19.4 %という値は丁度その中間にあたる。したがって第1のグループのように塩素量が19.2～19.4%を示す諸点の海水は亜南極水とインド洋中央水の混合水ではあるが，亜南極水の影響の方がつよい海水ということになる。一方第2のグループの塩素量は19.4～19.7%であるのでこれ等の諸点の海水は亜南極水とインド洋中央水の混

第1表　表面海況

調査点	水色	透明度	水温	塩素量
1	3～4	23m	14.0° C	19.27‰
2	4～5	15	14.7	19.24
3	4	21	16.0	19.48
4	4～5	17	15.3	19.32
5	3	32	17.6	19.49
6	3	29	17.8	19.66
7	3	22	16.3	19.41
8	4	16	14.1	19.26
9	4	—	13.2	19.21
10	4	17	12.5	19.18
11	3	31	15.5	19.72
12	3	34	17.0	19.71

第2図　第1点から第7点の間の横断海洋観測結果



合水ではあるがインド洋中央水の影響の方が，つよいとみなしてよいであろう。このように同じく亜南極水とインド洋中央水との混合水であっても，両者の混り方の違いによって水色，透明度にいちぢるしい変化のあることがわかる。これらの点を考慮して，今後亜南極水とインド洋中央水の混合水で亜南極水の影響の方がつよい海水を単に混合水，亜南極水とインド洋中央水の混合水ではあるがインド洋中央水の影響の方がつよい海水と，元来の意味のインド洋中央水を合せて熱帯系水と呼ぶことにする。

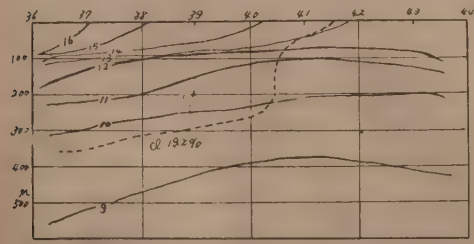
このような水の系統と漁況とは深く関連しあっているようである。第2表に示す通り，メバチは熱帯系水域でのみ漁獲され混合水系では漁獲されない。ところがビンナガは，メバチよりは亜南極水に対する適応性がつよいらしく混合水帯でも漁獲されている。ゴウシュウマグロについてもビンナガと同じようなことがいえる。

第2表　水系別の漁況

調査点	水系	釣獲率 ビンナガ	メバチ	ゴウシュウマグロ	合計 2,000本当り kg
1～4	混合水系	0.45	0	0.64	740
5～7	熱帯水系	0.20	0.16	0.32	550
8～9	混合水系	0.55	0	1.45	1,820
10	亜南極水系	0	0	4.85	5,740
11～12	熱帯水系	0.97	1.03	0.56	2,165

次に第7点から第10点にいたる南北コース上の海況をみてみよう。

第3図　第7点から第10点の間の横断観測結果



第3図に示した41°Sにおける海洋構造は，特に注目される。ここでは，それ以北にあった100m層の温度躍層が消失すると共に塩素量19.2‰の線が表面にあらわれている。これは亜熱帯収斂線の存在を示すもので，これより南側の海域は勿論亜南極水帯である。41°S以北の海洋構造は第2図に示したそれとよく似ている。第1表によれば第8点と，第9点は，混合水系に属し，第1～第4点とよく似た漁況を示している。亜南極水帯の漁況の特長はゴウシュウマグロが濃密に分布することで，混合水帯で分布のみられたビンナガはこの水帯に入ると姿を消すようである。勿論メバチは全く漁獲されない。

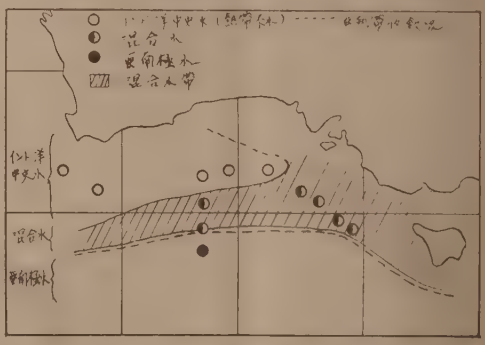
第11点と第12点は，インド洋中央水帯中に位置している。ここでもっとも注目されたのは，メバチの漁獲の多いことで逆にゴウシュウマグロの漁獲はすくない。熱帯系水の分布とメバチの分布の間のつよい関連は，今後も注目していく必要がある。

(3)

前項では，今次の調査海区内での漁況と海況との関連を各部分毎に説明してきた。ここで全般的な視野から調査結果を展望してみよう。

(a)　今回の調査対象海域は第4図に示したような海洋構造をもったものである。亜熱帯収斂線は125°Eで41°S附近，118°Eあたりで41～42°Sを通るように思われる。調査第1点や第2点も亜熱帯収斂線に非常に近い。熱帯系水は，今回の調査海域のもっとも北よりの部分を西から東へと楔状に進入している。亜熱帯収斂線の南側は亜南極水帯で，この水帯と熱帯系水帯とにはさまれた水域が混合水帯である。亜南極水帯は勿論，混合水帯でも

第4図　調査結果から想定した海洋構造



水色，透明度，共非帯にわるい。表面水温も15°C以下のことが多い。

（b） 上述の3水系の漁況はかなりことなっている。ゴウシュウマグロは亜南極水中でもっとも多く，混合水帯→熱帯水帯と移行するにつれてその量はすくなくなる。逆にメバチは熱帯系水中にのみ分布し，混合水帯，亜南極水帯には，殆んど分布しない。ビンナガは両者の中間で，熱帯系水帯，混合水帯内では分布がみとめられるが亜南極水帯に入ると姿を消す。

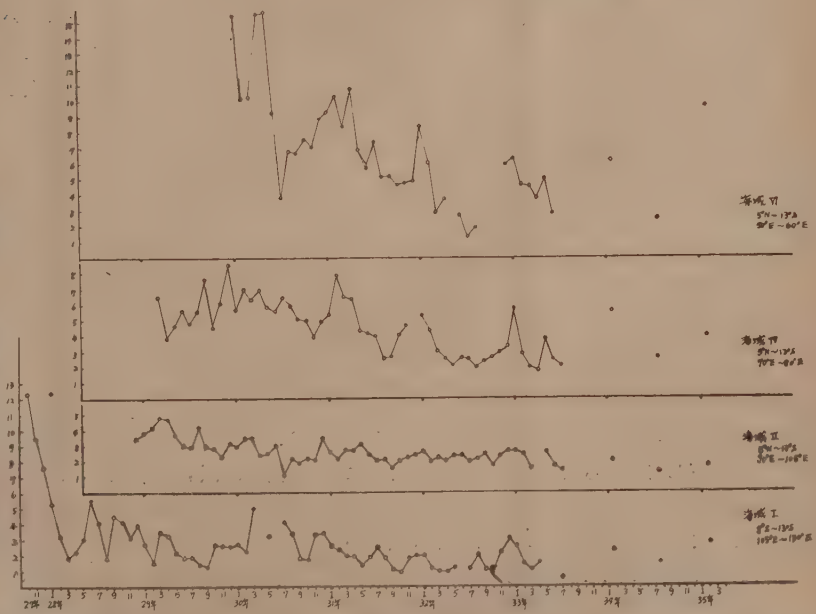
（c） 生産性がもっとも高いのは，亜南極水帯でただ一回の調査結果から結論を下すのは早計であるけれども，鉤2,000本当り5～6トンの漁獲があると見込まれる。漁獲物の全部がゴウシュウマグロである。次に生産性が高いと思われるのは，熱帯系水帯である。ただし今回の調査範囲では，この水系の生産性には，かなりはっきり西高東低という傾向があらわれた。おそらくインド洋中央水に起源をもつこの水塊は，東方へと移るにつれて漸次亜南極水と混合し，次第に熱帯水としての特性を失うためであろう。

ここで附言しておきたいのは亜南極水帯の漁場価値判断にあたって天候を充分考慮しておく必要があることである。偏西風が非帯に卓越する海域であって，時化のため，漁場滞在日数が増加することは充分におこり得る。したがって，亜南極水中のゴウシュウマグロ生産性が高いからといって直ちにこの水域でゴウシュウマグロを対象とする操業が成り立つという風に結論することはさけたい。今後尚検討の余地がある。

印度洋における最近のキハダ漁況と今後の見通し

南海区水産研究所 技官　三　村　皓　哉

第1図　キハダの月別平均釣獲率



第1図は月別のキハダの平均釣獲率を示しています。これはキハダの濃密に分布する海域を中心として，第2図にみられるような海域について求めたものです。以下，第1図にもとづいて，印度洋のキハダの漁況がどのように変化して来たかを検討してみましょう。

印度洋では昔は非常に漁獲量が大きかったが，最近は少くなったと言われます。このことは図か

らもはっきりわかります。詳しい説明は紙面の関係からはぶきますが，どの海域でも操業開始当初には5％以上の釣獲率を示し，特に一番東寄りと西寄りの海域では10％を越えているのが見られます。しかし，昭和32年以降には全般的に2.5％内外になり，5％を越すような釣獲率は西寄りの海域で1,2月に見られるだけになってしまいました。このような釣獲率の低下は印度洋全域にわたって同時におこったものではなく，それぞれの海域で操業を開始してから2～3年の間に個々に現れたものであることも図に現れております。即ち，西寄りの海域で釣獲率が低くなったのは，昭和32年以降ですが，一番東寄りの105°～130°Eの海域では，昭和29年には既に今とあまり違はない値にまで低下してしまっていました。このようにして昭和32年までには，全域にわたって釣獲率が低下してしまい，以降は低い値のまま略々横這いに近い状態で続いて来ています。

第2図　　平均釣獲率を求めた場合の漁場区劃

以前には，印度洋では西寄りの海域程漁獲量が大きいと言われていました。昭和30年31年頃の値からみると，確かにその通りですが，昭和32年以降では西の海域で季節的に釣獲率が高まる1,2月を除くと西も東も略々似通った値になってしまっています。つまり今では常に西寄りの海域程漁獲量が大きいとは言えなくなった訳です。

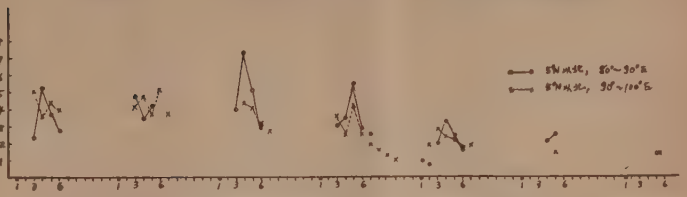
以上述べた事柄を要約してみますと，印度洋のキハダの釣獲率は，どの海域でも操業を開始してから3年位の間に著しく低下して，あとは低い値のままで横這い状態を示している。したがって，一番あとで開発された西寄りの海域で，釣獲率が低下した昭和32年には全域にわたって低い値となり，以後は年による変化はあまり現れていない，と云うことになります。

この低下した状態での値も，太平洋のキハダ漁場と比較すると決して低いと言える値ではありません。しかし，太平洋の漁場より根拠地から遠いと云うことが，漁場としては不利になって来ている訳です。現在の状態で好いキハダ漁場と言えるのは1,2月の西部印度洋だけでしょう。もっとも，比較的根拠地に近い東部印度洋は，好漁場とは言えないまでも一応何とか操業の成立つ可能性のある漁場と思われます。

次に，ベンガル湾にも毎年季節的な好漁場が形成されて来ましたが，この漁場の最近の様子を見てみましょう。第3図は5°N 以北の海域の平均釣獲率を示しています。ここでは昭和29年に始めて操業が行われて以来，毎年4.5.6月に好漁を続けて来ました。しかし，昭和33年には多くの操業が行われましたが釣獲率は低く，昭和34年，35年には殆んど操業が行われなくなってしまいました。若干試験的に操業してみる船はあっても，漁獲量が少ないのですぐ他の漁場に移ってしまっています。すなわち，ここも既にキハダの好漁場ではなくなってしまっているわけです。

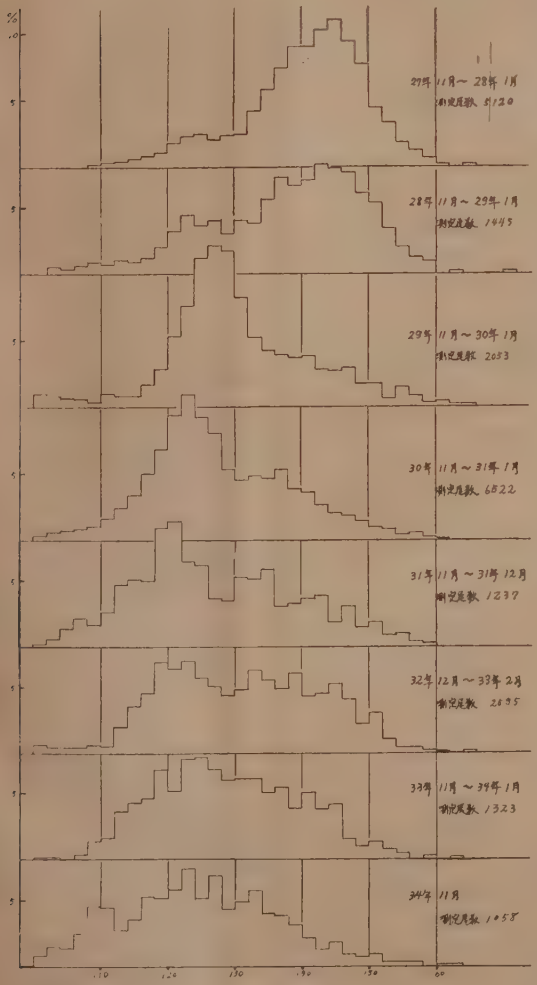
印度洋のキハダの漁況は上述のように，全般的にかなり悪くなってしまっていますが，ここでこれから先どのように変って行くか，好転することがあるかどうか，と云う問題がおこってきます。このような点をはっきりさせるためには，今までの漁況変動がどのような原因によっておこったのかを知る必要があります。

第3図　ベンガル湾におけるキハダの月別平均釣獲率



漁況変動をひきおこす原因としては，漁獲の影響と，何等かの自然要因との二つが考えられますが，まず漁獲の影響と云う点から考察を進めてみましょう。

第4図　キハダの年別体長組成 $\left(\begin{matrix}8°\sim13°\,S\\105°\sim130°\,E\end{matrix}\right)$



第4図は105°～130°Eの海域のキハダの年別体長組成です。昭和27年には140～150cmと云う大型のキハダの割合が非常に大きかったのですが，昭和29年には120～130cmのものの割合が著しく増加し，そのまま現在に至っています。そして，この原因は大型魚の減少によるものであることが，明らかにされています。学問的には，漁獲量の低下と同時に大型魚の減少が現われるのは，典型的な漁獲の影響の現われだとされていますので，このような立場からすれば，印度洋漁場で操業開始当初にみられた釣獲率の低下は漁獲の影響によるものであるとする可能性が非常に強いことになって来ます。

しかしまた，漁況の変動を更に詳しく検討してみると，漁獲の影響という点からだけでは説明のつけられない，次のような矛盾点が現われてきます。即ち，1.）海域によって釣獲率の低下のしかたに違いが見られること；一番東寄りと西寄りの海域では，2年目に著しい釣獲率の低下を示しているにも拘らず，その中間の海域では2年目には低下がみられず3年目に現われており，しかもその低下は両端の海域でみられた程大きなものではありません。もし釣獲率の低下が漁獲の影響のみによるものだとすると，各海域とももっと似通った低下傾向を示しても良い筈です。2.）ベンガル湾の漁場の漁況変動との違い；ベンガル湾では前述の如く操業開始以来4年間も好漁を続けて来ました。この海域での毎年の

操業回数は可成り大きなものでしたから，他の海域の釣獲率の低下が漁獲の影響によるものだったとしたら，ここでももっと早く漁獲の影響の現われ，即ち釣獲率の低下が見られていてもよかったように思われます。又昭和33年以降は釣獲率が低下していますが，魚体の小型化は現われておりません。2.）印度洋では，メバチやビンナガも漁獲されていますが，これらの魚種には釣獲率の低下も魚体の小型化も全く現われておりません。4.）第1表は私達が調査した範囲内での年毎の操業回数です。これによると，操業開始当初の操業回数は可成り少ないものです。したがって，このような少ない操業回数によって，大きな釣獲率の低下がもたらされたと考えねばならない所に問題があります。

第1表　操業回数の経年変化

海域 / 年次	5°N ～ 13°S				5°N 以北
	130°—105°E	105°—80°E	80°—60°E	60°—40°E	88°—100°E
昭和27年	248				
〃 28年	544	109	16		
〃 29年	816	1534	948	36	429
〃 30年	1350	1102	1967	1010	115
〃 31年	2134	1966	2071	1561	361
〃 32年	1050	1092	1464	279	626
〃 33年	505	932	1077	386	1278
計	6647	6735	7543	3272	2809

註　ここで言う年次は4月から翌年3月までの期間をさす。

以上のような多くの矛盾点を持っているので，印度洋にあらわれた釣獲率の低下が漁獲の影響によるものと速断することは出来ません。現に大西洋の漁場も，印度洋とほぼ同じ様な条件のもとにあると考えられますが，ここでは漁獲量の減少も，魚体の小型化もみられないようです。

要約してみて，現在の段階では漁獲の影響とも自然要因にもとづくとも断定することは出来ません。したがって，印度洋の漁況が今後どのように変って行くか，以前のような大きな漁獲量に恢復するかどうかという問題についても，具体的な答えを出すことは出来ません。これをはっきりさせるためには更に今後の漁況変動を注意深く検討して行くことが必要です。もし漁獲の影響であったとすれば，操業回数が著しく減ったり，或は操業が行われなかったりする場合があれば，恢復して来る筈ですし，自然の要因によるとすれば，操業回数とは無関係に突発的或は週期的な魚群量の増大が考えられます。このように今後の漁況変動が大きな手がかりとなって来ます。

今年の漁況を見てみますと1，2月に，50°～60°Eの海域で可成りの好漁を見ていますので，少くとも極部的な増加ということは今後も非常に可能性の大きいことだと言えるでしょう。しかしこれを予測すると云う立場に立つと，突発的な自然増加を前もって知ることは現状では困難ですし，又週期的な変動であったとしても少くとも一週期内至一週期半の経過をみなくては予想を立てるのは難かしい事です。このように考えて来ると，いずれにしても将来の予想を立てると云うことは可成り難かしい問題だということになって来ます。

しかし，私はここ数年の漁況の横這い状態からみて，今後も当分の間は似通った横這い状態で続いて行くと考えているのが現状では最も無難な考え方のように思っています。

マグロ研究報告の紹介

No. 17

インドマグロの分布と漁況

藁科侑生

（インドマグロの分布と漁況，南水研遠洋資源部，1960）

（1） インドマグロの漁場と漁期

漁場は「オカの漁場」と「沖の漁場」に分けられる。オカの漁場は，ジャワ島，小スンダ列島と濠洲北西岸によって囲まれた海域に形成され，1959年11月に開発された沖の漁場は濠洲西岸沖合の20°～30°S，100°～110°Eのごとく限られた狭い海域に形成される。漁期は，オカの漁場では9月上旬より翌年3月頃までの半年間で，盛漁期は，9月中旬から10月下旬である。この時期の主漁場は10°～15°S，115°～120°Eの海域である。又，2月から3月にかけては，上記よりやや南よりの海域で好漁を見る。沖の漁場の漁期は，11月中旬より翌年の4月上旬頃までで，オカの漁場より約1ヵ月おくれている。盛漁場は，1月上旬より3月中旬にかけての2ヵ月間であるが，1回操業当りの漁獲量は，オカの漁場にくらべて著しく大きい。オカの漁場と沖の漁場の漁期が約1ヵ月ずれていることは，両漁場の魚群の関連を考える上に，一つの手がかりを与えるものとして興味深い。

（2） 魚体（体重組成による）について

インドマグロの魚体は，オカの漁場と沖の漁場で可成り違っている。それぞれの漁場内部でも時期によって多少の違いはあるが，それは漁場間の差にくらべると，問題にならない程小さい。オカの漁場のインドマグロは9，10月に小スンダ列島沖で漁獲されるものは50～100 kgで，そのうち主群となっているのは60～80 kgのものである。2～3月に115°～120°E，15°S付近で見られる魚体はやや小型化している傾向がうかがわれ，漁獲されるのは45～90kgとなっているが，主群の大きさは9，10月のものと殆んど変化がない。沖の漁場では，40～80kgのものが漁獲され，主群は50～65kgとオカの魚群に比して可成り小さくなっている。但し，3月中旬から4月の漁期の末期には，若干大型魚の割合が増して来ている。

（3） 魚群の移動と海況

いままで，インドマグロの動きについては次の様に考えられていた。即ち，「9月上旬にジャワ沖に出現する魚群は南の海域から北上してきたものである。これらの魚群は産卵群であって，季節によりその分布範囲は拡がったり狭まったりするが，翌年の3月までこの海域にとどまり，4月に入ると濠洲西岸に沿って南下するものであろう。」又このような魚群の来遊，逸散が海況と深いつながりを持っていて，この海域の海況が夏型を呈する時期と漁場が形成される時期が殆んど一致することも知られている。即ち，冬型から夏型への海況の転換にともなって魚群が現われ，夏型から冬型に移行する時期に魚群が逸散している。

これらの検討はすべて本文でオカの漁場と称した海域の魚群を対象として行なわれたものであるが，沖の漁場の開拓によって，インドマグロについてより多くの知識が得られたことになり，更に進んだ検討を加えることが可能になる訳である。

ここで若干，沖の漁場とオカの漁場の魚群の関連について考えてみよう。すでに述べたごとく，両漁場の魚体の大きさを比較すると両者の間に可成り大きな違いが見られ，又，卵巣の大きさを比較してみても，オカの漁場の魚の卵巣は，その殆んどが極めて大きく，成熟の段階の進んだものであるのに反し，沖の漁場のそれはオカの漁場にくらべて全般的に非常に小さく，大きなものは稀にまじっているにすぎない。このように，両漁場の魚群の間には可成り大きな生態上の差があるので，漁期内には両漁場

の魚群が自由に互いに交流しあっているとは考えられない。しかし，漁獲物の主となる体長群には違いはあっても，沖の漁場でも，オカの漁場で漁獲されるものと同じような大きさのものが漁獲される点や，沖の漁場でも卵巣の大きく発達したものと混っている点から考えると，両魚群が互いに全く分離したものとも言いきれないであろう。ある程度，魚群の交流が行なわれる可能性を捨てることはできない。又，沖の漁場で3，4月に漁獲物の若干の大型化をみることからすれば，少くともこの時期にはオカの魚群の南下中のものが沖の魚群にある程度混じる可能性は大きいように思われる。

漁場における海水塩分について調査の結果19.2～19.3プロミルの塩分濃度の低い沿岸性の海域(A)と，19.6～20.0プロミルの高鹹の遠洋性の海域(C)と，19.5～19.6プロミルの両者の中間型(B)の海域のあることが明らかとなった。したがって，ほぼオカの漁場はAの海域に，沖の漁場はCの海域に含まれることになる。又，水温からみても，オカの漁場は28°C 前後，沖の漁場は22°C 前後と可成りの違いを見せている。これらの点から見ると，沖とオカの生態の異なる二つの魚群が海況によって，棲み分けを行なっていると考えてもよいように思われる。　　（文　責　中　込）

中部赤道太平洋のマグロ延縄漁業（1954年）

Edwin S. Iverson and Howard O. Yoshida
(Special Scientific Report-Fisheries No. 184, 1956)
Bureau of Commercial Fisheries)

1. 1954年の間に，中部赤道太平洋において，13航海の延縄漁業を行なった。これらの航海の最大の目的は，ライン諸島周辺で（漁業が出来るかどうかを調べるための）漁業上の探険であった。

2. 1954年という年は，中部赤道太平洋において，若干の最初の出来事を作った。すなわち，1)アメリカの漁業者による延縄漁業の最初の試み．2)スチール延縄漁具の最初の使用，ライン諸島海域における漁業の周年にわたる最初の集中である。

3. 漁獲率の季節による傾向は，1954年には8月と9月の間最も低く，1954年以前の年は，同じ時期に最も漁獲が高かった。

4. ライン諸島付近の異った海域間のキハダ漁獲率の差が，非常に小さいということは，個々の島に関し，魚が均一に分布していることを示した。

5. 1954年に漁獲されたキハダの性比と体長組成は，1954年以前の年と同様であった。

6. 水温と深層キハダの漁獲率との相関関係は，1954年にもみられた。すなわち，高い漁獲率は温い表面水温を連想させられた。

7. 漁獲されたキハダに対するサメ被害の総計は，ほぼ1954年以前と同様であり，また，豊富なサメと同様に変化した。　　（文　責　中　込）

再捕されたオレゴン州立魚類研究所の標識ビンナガについて

アメリカにおけるマグロ類標識放流は，周知の如く，昭和27年より始められており，その再捕もかなりの数にのぼっている。しかし，その放流した機関は，ハワイ海区研究所とカリフォルニア州立水産研究所であった。

この程，オレゴン州立魚類研究所において放流した標識マグロが再捕されたので，ここに同所からの手紙の訳文を掲載し，参考までに報告する。

— 拝啓　1960年7月13日にビンナガから発見したA—561の標識を御返送下さり，ありがとうございました。止むを得ぬ理由により返事が遅れ，おわび致します。

このビンナガは，1959年7月7日に，曳縄により漁獲され，標識放流されたものです。放流した場所は，43° 01′N，125°′W の地点でした。このビンナガは，その間，372日間，また3520マイルを泳いだわけです。放流した時の体長は67cm，換算すると14ポンドになります。あなたの報告によると，再捕された時の体重は2.9貫，すなわち24ポンドでしたので，1年に大凡10ポンド増えたことになります。

このビンナガの標識放流は，初秋にオレゴン州の海岸で漁獲されるビンナガの分布と回遊を知るための研究の一部として行われたものです。この再捕は，北太平洋におけるビンナガが一つの源から出ているという学説を，更に確定化するのに役立ちました。

標識返送に対し支払われることになっている1ドルを同封しました。御協力載きありがとうございました。

1960年10月31日

ロバート・ジェイ・アイヤーズ

太和丸　川崎　建様　　—

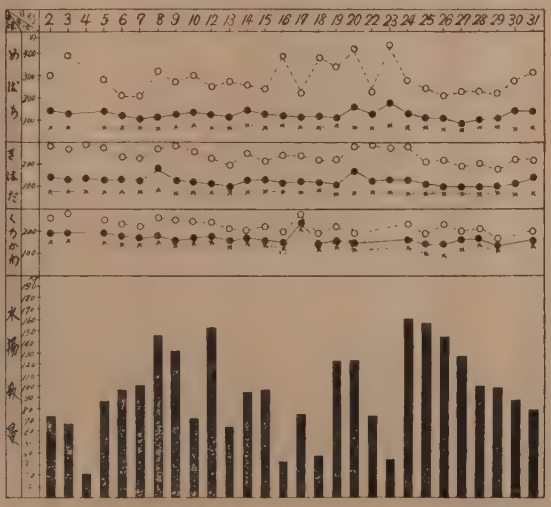
以上が手紙の全文であるが，東北海区水研焼津事務所から連絡のあった再捕記録は，次に示す。

再捕月日　1960年7月13日

〃 位置　33°53′N，152° 23′E

〃 船名　太和丸（漁法　竿釣り）

（中　込　　淳）



鮪類水揚価格表（三崎）

昭和三十五年十月

＝新漁具紹介＝

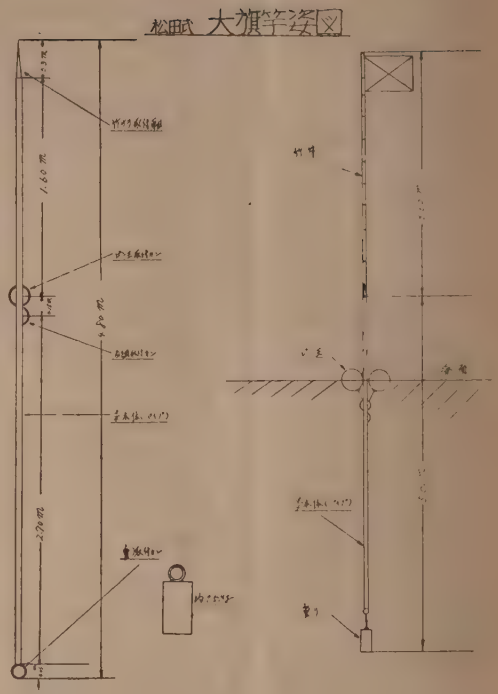
まぐろはえなわの大旗竿

鮪漁業研究会

現在一般に使用されているまぐろはえなわの大旗竿は大竹を使用しているため，相当量の予備仕込が必要であり，又操業時の取扱などで大変不便であることはいづれもが日頃感じておられることである。

まぐろ漁業に経験の深い住吉漁業の松田幸松氏は，これを解決するために，別図の様に，亜鉛びき鋼管の上に，普通のぼんでん竹を押込する式の大旗竿を作製し，社船で，既に三年有余使用して，耐久性，取扱等の点で好果を得ておられます。これは新船建造時などに造船所で一緒につくって貰うと便利であると思う。

ここに同氏の御厚志により本誌を通じて御紹介する。



＝消息欄＝

新会員（昭和35年9～11月）

番号	氏名（名称）	住所（所属）	摘要
918	田辺昭治	茨城県鹿島郡波崎町9326	起屋漁業
919	角田初枝	横須賀市浦賀 室戸岬船員同志会	
920	犬谷文明	〃 〃	第八香取丸
921	朝倉哲良	岩手県気仙郡住田町世田米清水沢62	第13西丸通信士
922	比護功	三浦市三崎町天神堂41	
923	合資会社大鵬水産	那覇市前島町2の214	
924	久保伊津男	東京水産大学内	教授

異動（乗船）昭和35年11月調

糸井利雄 第11明治丸	加藤春夫 永旺丸	大久保勇隆 第11東丸
大山弘 永祥丸	吉田孝一 笹の丸	治田栄一 第5秋津丸
川平治良 第10秋津丸	佐々木星 第18海幸丸	本田光一 第18事代丸
村田哲 第15東丸	末富隆 第5富士丸	樋渡昭二 永隆丸
横田宏 第38住吉丸	迎達馬 第3加喜丸	村田敏男 第25[illegible]一丸

本会の図書誌の分譲其の他について

◎本会発行の図書誌を下記の通り分譲致しておりますから御希望の向は御申込下さい。

会　　誌「鮪 漁 業」 第6—74号（第1—5号品切）　各150円　郵送料 16円

鮪類水揚地調査報告（自昭和 27 年 5 月　至昭和 28 年 4 月）

1 部　300円　（B 5 判 150 頁）　郵送料 40円

鮪類水揚地調査報告（自昭和 28 年 5 月　至昭和 29 年 3 月）

1 部　400円　（B 5 判 226 頁）　郵送料 40円

鮪類水揚地調査報告（自昭和 29 年 4 月　至昭和 30 年 3 月）

1 部　300円　（送料を含む）（B 5 判 126 頁）

鮪類水揚地調査報告（自昭和 30 年 4 月　至昭和 31 年 3 月）

1 部　400円　（送料を含む）（B 5 判 135 頁）

1956年4月～57年3月に於ける鮪漁場の漁況と海況

1 部　500円　（送料共）（B 5 判 112 頁）

1957年4月～58年3月に於ける鮪漁場の漁況と海況

1 部　400円　（送料共）（B 5 判 85 頁）

鮪 漁 船 操 業 図（航走距離早見表、鮪類年令対体長体重表刷込）

1 枚　50円　郵送料 8円

鮪　漁　場　図（海区別に表示したもの）

10 枚　100円　郵送料 16円

◎会員各位の鮪漁業に関する調査や研究或は体験、漁具漁法の改良、遭難防止等についての投稿其の他写真をお願い致します。

◎本会に入会を希望される方は住所、氏名、職業、会誌の送り先を記入の上年間会費1,500円（郵送希望の方は他に送料 200 円）を添えて本会宛御申込下さい。

◎本誌に広告掲載希望の方は本会伊藤専務理事迄御申込下さい。

◎昭和33年度版鮪漁場の漁況と海況（本年7月末発刊）残部僅少でありますが御希望の方は御申込下さい。定価1部400円但し既刊の分と一括の場合6冊特価2,000円（送料共）

—— お　願　い ——

◎大変恐縮ながら昭和34年分35年分会費（一ヵ年分1,700円）未納の方は本会宛至急払込送金方（振替貯金口座横浜1472）お願い致します。　尚整理の都合もあり会費切れの向には一時会誌の送本を中止することもありますからお含み願いあげます。

鮪　漁　業

1960年11月号

昭和35年11月11日印刷
昭和35年11月11日発行

監　　修　神奈川県水産試験場
編集兼発行人　菅　野　　進
神奈川県三浦市　神奈川県水産試験場内
発 行 所　鮪 漁 業 研 究 会

綠星社のSV60型ラジオブイ

用途；鮪延繩・鮭鱒流網・捕鯨・底曳トロール
漁具流失防止　位置確認　操業時間短縮　等々

株式会社 **綠星社**

代表取締役　吉田内次

営業所　東京都中央区小田原町2の15　電話(541)代1505～6，1797～8
研究所　東京都中央区築地5の1（東京中央卸売市場内）
電話（541）2371
函館出張所　函館市根崎町140番地　電話函館(2)5825

NAKASU（ナカス）船用冷凍機

漁船用冷蔵装置

株式会社 中須製作所

本社　東京都千代田區丸ノ内三菱仲14號館3號　電話丸ノ内(28)8730~5
工場　東京都大田區原町177番地　電話蒲田(73)3922・3923・3295

——多年の技術と経験を生かす！——

営業種目　船舶・陸上

冷凍・冷蔵・製氷・冷房

冷凍・冷蔵・製氷工場
急速・空気凍結装置・冷房装置
冷凍機械器具・防熱装置
船舶冷凍冷蔵
設計　製作　施工

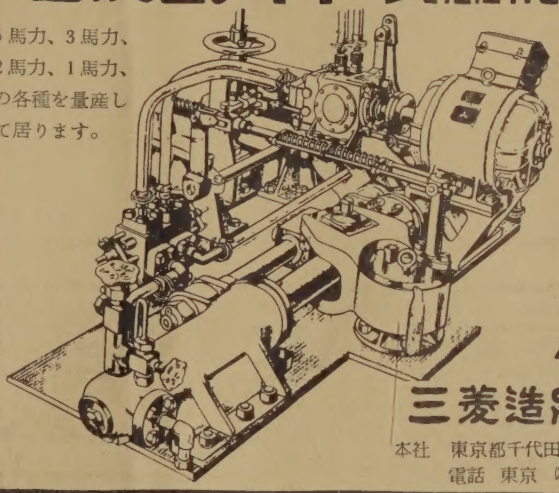
協同低溫工業株式會社

本社　東京都千代田区神田佐久間町1—21（山伝ビル）
電話（291）6101～5（内線31～3）
（291）7506（直通）
札幌営業所　札幌市北五条西5丁目　電話札幌(2)4895

漁船用

三菱小型ジヤネー式電動油圧舵取装置

5馬力、3馬力、
2馬力、1馬力、
の各種を量産して居ります。



商船及び艦艇用として多年絶対的信用を博している三菱ジヤネー式舵取装置を漁船用として小型化したもので既に100台以上が漁船に取付けられ好評を得て居ります。

三菱造船株式會社

本社　東京都千代田区丸ノ内2の4（三菱本館）
電話　東京（281）代表5111.3111.0331

＝設備完成＝

鋼木船の造船修理一般

500噸　船台4基
機重起10噸・7.5噸・5噸各1基

三崎船舶工業株式会社

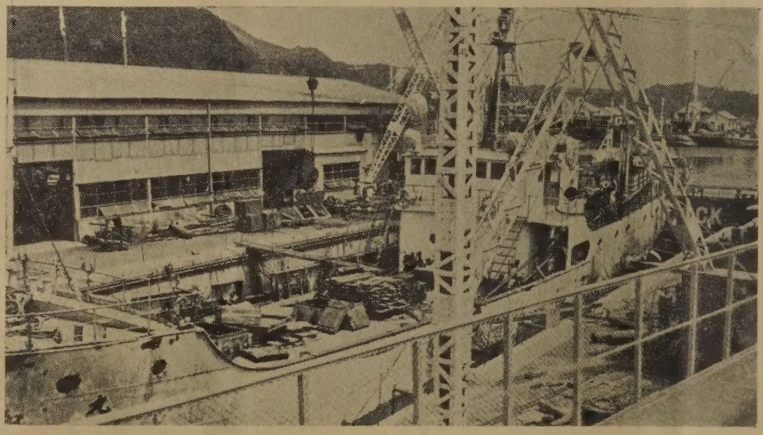
本　社　東京都中央区西八丁堀2ノ10　電話築地（551）9611～5
工　場　神奈川県三浦市三崎町向ヶ崎2446　電話（三浦）（代）3141

鮪漁業　第七十四号　昭和三十五年十一月十日発行
昭和三十一年二月二十三日　第三種郵便物認可　（毎月一回十日発行）

漁船の建造、修理の御相談は

		長さ	幅	深さ
ドライドック	大きさ	59.15米	14.0米	6.6米
	入渠可能船舶	長さ(垂線間)	幅(型)	吃水(平均汐高線1.7米に於て)	総屯数
		57.0米	11.0米	4.41米	800屯

	建造又は上架可能船舶	構造	長さ	総屯数	数量
船台兼船架		4条軌条算盤式	50米	500屯	2
		2条軌条式	50米	250屯	2



下田船渠株式会社

静岡県下田港　本社事務所 電話下田 1001(代表)～3番　本社現場事務所 電話下田1005(代表)～6番
武ヶ浜工場 電話下田 1008(代表)～9番
東京事務所　東京都中央区銀座東4—4 畜産会館1階　電話東京(541)9270(直通),4121(代表)～8番

紫綬褒章に輝やく
泉井式ラインホーラー

株式會社　泉井鉄工所
高知県室戸町